LE MAGAZINE DE L'INFORMATIQUE DOMESTIQUÉE

MICRO 7

APPLE FOLIES

L'ESSENTIEL DES ACCESSOIRES MAC IIe IIc

TSUKUBA

CITE DES ROBOTS ET DU FUTUR

JEUX

SPECIAL ORIC

NOUVEAUX

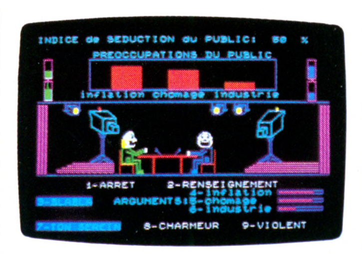
BONDWELL 12
IMC PC

PROFESSEUR MINITEL

UN MICRO POUR 75 CENTIMES

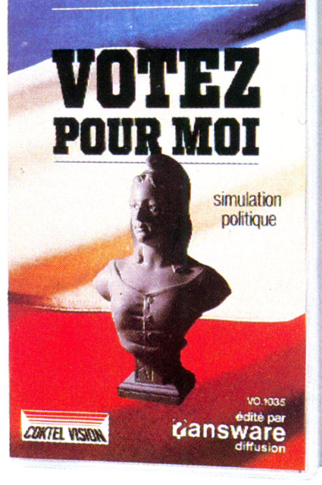
M – 1905 – 27 – 15 F Mai 85 – 15 F – Belgique 116 FB – Suisse 6 FS – Canada 2.95 $. – Italie 5 300 L.

ANSWARE :
LES LOGICIELS DES FAMILLES SUR TO7, TO7-70, MO5.



VOTEZ POUR MOI

Bravo ! Vous venez d'être élu Président de la République, mais le plus dur reste à faire : satisfaire vos électeurs.
Les yeux rivés sur les résultats de l'économie et les sondages de popularité, sachez prendre les bonnes décisions. Le leader de l'opposition vous défiera au cours d'un débat télévisé en direct où tous les coups seront permis.
Serez-vous réélu à la fin de votre septennat ?

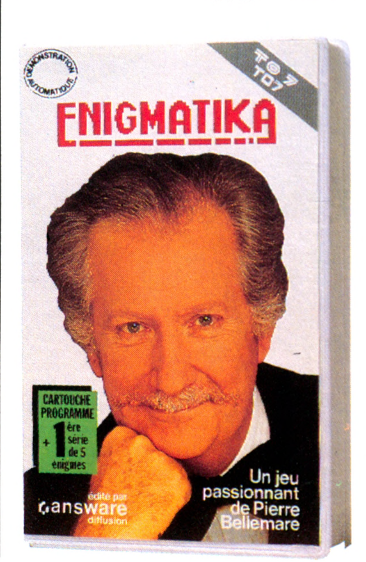



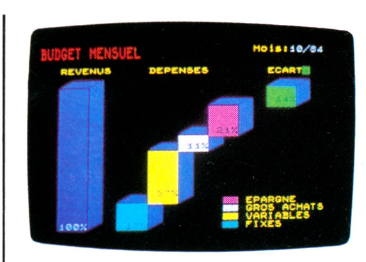


ENIGMATIKA

Jouez avec Pierre BELLEMARE et découvrez le secret de 60 énigmes qu'il a préparées pour vous. Cette collection séduira les adeptes des jeux de réflexion. Établissez des hypothèses, posez des questions à l'ordinateur et, par approches successives, découvrez les mots clés qui vous donneront la solution de l'énigme. Mais attention, chaque question posée vous coûte des points et vous avez un score à établir. Conçues avec humour, ces énigmes sont présentées sur plusieurs cassettes qui fonctionnent à partir d'une cartouche commune.



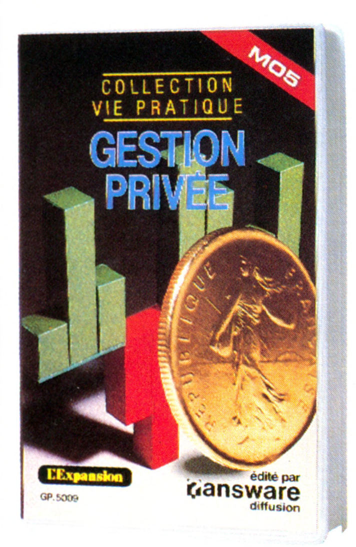


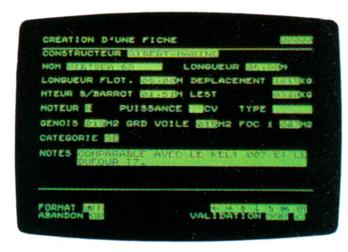


GESTION PRIVEE

Le programme le plus complet de gestion des finances personnelles. Conçu par le groupe EXPANSION, GESTION PRIVEE permet l'établissement d'un budget prévisionnel et la tenue de comptes détaillés. Les revenus et les dépenses sont répartis en 99 postes que vous définissez vous-même. Vous pouvez comparer vos résultats avec vos prévisions de budget et mettre en évidence, avec plusieurs types de graphiques en couleur, les écarts sur chaque poste, et ce, tous les mois ou sur l'année. GESTION PRIVEE mémorise d'autre part les mouvements d'épargne et les gros achats. Il aide ainsi à réfléchir à la meilleure utilisation des revenus et à prendre conscience de la répartition des dépenses.

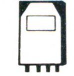


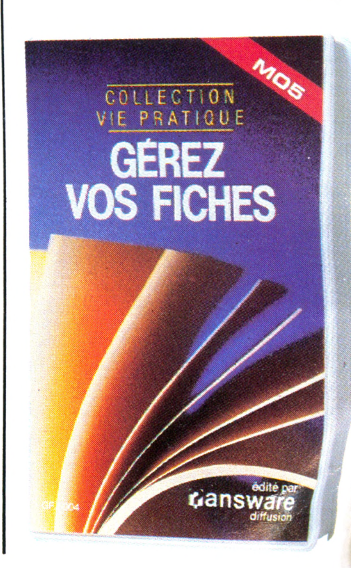




GEREZ VOS FICHES

GEREZ VOS FICHES offre à l'utilisateur la possiblité de créer lui-même sa propre fiche "personnalisée" en indiquant les différentes rubriques qu'il souhaite y voir figurer et la taille de celles-ci (en nombre de caractères) ; il peut alors remplir différentes fiches en fonction de plusieurs critères, les trier (en utilisant jusqu'à 9 critères de tri en cascade), sélectionner une partie d'entre elles et les éditer, soit intégralement, soit sous forme de répertoire, sur l'écran ou sur l'imprimante. GEREZ VOS FICHES autorise une taille maximum de 40 x 19 caractères, soit 760 caractères par fiche. En organisant avec méthode l'archivage des fiches sur cassette ou disquette, le nombre de fiches gérées peut devenir quasi illimité.





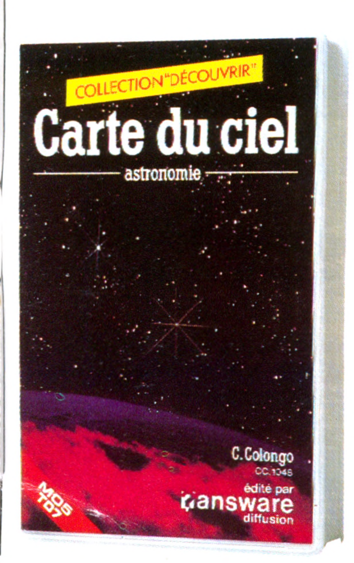
Fargeat, Saint-jean, Vince



CARTE DU CIEL

Vous est-il arrivé, par un beau soir d'été, de lever les yeux vers le ciel et de regretter de ne pouvoir ni vous repérer parmi ces myriades d'étoiles, ni connaître les noms de ces constellations.
Après vous avoir demandé la date, l'heure et l'endroit exact où vous vous trouvez, CARTE DU CIEL vous présente sur l'écran avec un graphisme d'une qualité étonnante, en couleur, la voûte céleste telle qu'elle se déploie sous vos yeux et vous dit tout sur les étoiles qui composent cette constellation...



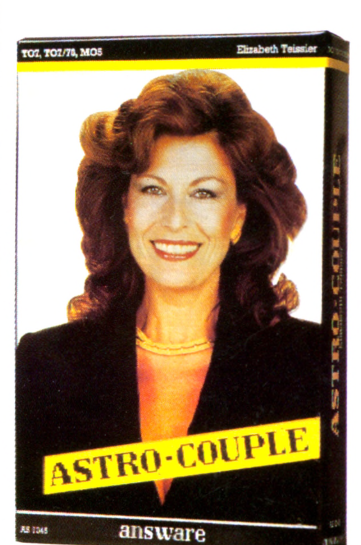




ASTRO-COUPLE

Élizabeth Teissier est sans doute la plus grande astrologue des médias européens. Elle a su mettre au service d'une discipline rigoureuse et nuancée, l'Astrologie, les acquis d'une culture classique étendue.
Connaissez mieux vos amis, vos collaborateurs, vos enfants, votre conjoint, vous-même, grâce aux signes astrologiques. Ce programme calcule votre ascendant, établit votre carte du ciel, effectue des études personnalisées de caractère dans le cadre de vos relations avec autrui dont la justesse vous étonnera.



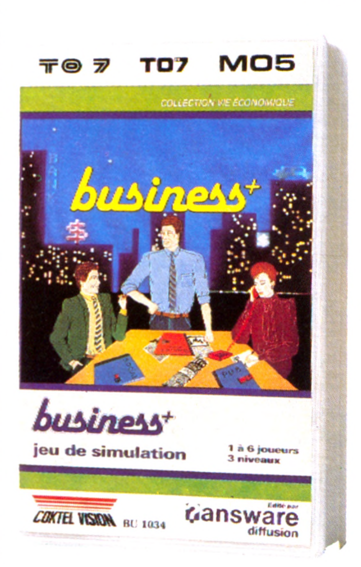






BUSINESS +

A la tête d'une entreprise, prenez vos décisions : prix de vente, publicité, recherche, investissements, emprunts, embauches, achat en Bourse...
Croissance et profit sont les indices de votre réussite.
Mais attention ! Les concurrents vous harcèlent. La faillite vous guette, vos employés protestent, vos actionnaires s'inquiètent, RÉAGISSEZ...
Des imprévus surviennent...
Qu'importe, avec un peu de pratique, vos qualités de manager et votre stratégie l'emporteront.



POLITIQUE ECONOMIQUE

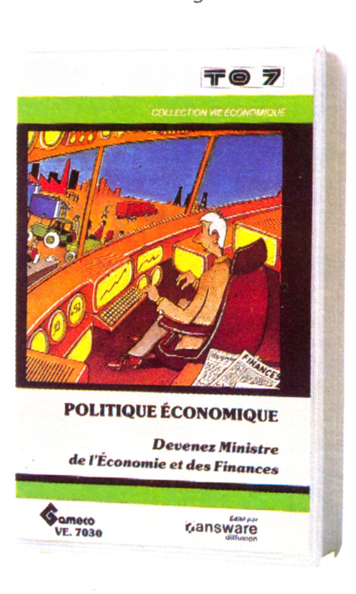
YA QUA bloquer les prix
FAUT stopper les importations
IL SUFFIT de créer des emplois.
MOI, à la place du Ministre JE...
Jouez le jeu, soyez Ministre de l'Économie et des Finances : Surveillez les prix, favorisez le commerce extérieur, encouragez l'emploi, soutenez la croissance et voyez si vous arrivez à la fin de votre premier mandat...





THOMSON
answare

36, avenue Gallieni.
93175 Bagnolet.



MICRO 7

SOMMAIRE No 27 MAI 1985

Jeunes lecteurs, DEVENEZ CORRESPONDANTS MICRO 7 et gagnez 4 semaines de vacances.

MICROSCOPIE



REPORTAGE



PRÉSENTATIONS



CAHIER DES LOGICIELS

Gagnez un YASHICA MSX tous les mois.

DOSSIER



RÉCRÉATION



REPORTAGE

JEUX

NOUVEAUX PRODUITS

MICROGUIDE

RUMEUR

Crédit photos : J. Georgieff (p. 37, 44, 78 à 89). N. Georgieff (p. 22, 48, 49). Matsumato Sygma (p. 30, 31). O. Pascal (p. 15).

Rédaction et Publicité
5, rue du Commandant-Pilot
92522 Neuilly-Cedex
Tél. : (1) 738.43.21
Télex 614 242 F
Télécopieur : 745.64.57

Comité de direction
Jacques Eltabet
Laurent Grumbach
Éric Vincent
Philippe Zagdoun

Rédacteur en chef
Jacques Eltabet
Chef des informations
Yann Le Galès
Secrétaire de rédaction
Jean-François Ruiz
Rédaction
Françoise Gayet
François Dupin
Secrétariat
Catherine Auberger
Ont collaboré à ce numéro
Axelian, P. Dubosc, J. M. Dumay, P. Genet, Y. Huitric, P. Jovanovic, J. F. Rolland, L. Simon.

Maquette
Jean-Pierre Malaveau
assisté de Serge Duflot
Service photos
Jean Georgieff

Fabrication
Georges Leduc,
Philippe Jourdan.

Publicité
Laurent Grumbach
Olivier Clément
Assistés de
Chantal Merling

Agence photographique
Liliane Streicher
Promotion
Jean Lachèvre, Roland Chevrier
Abonnements : (1) 738-61-84
Diffusion : Laurent Pasteur, Nicole Lortie
Vente : Edi 7 : (1) 738-40-10
Personnel
Maïté Baron
Comptabilité
Maurice Frydman

Composition : Iota - **Photogravure** : Chromographique - **Imprimerie** : Sima - **Distribution** : NMPP

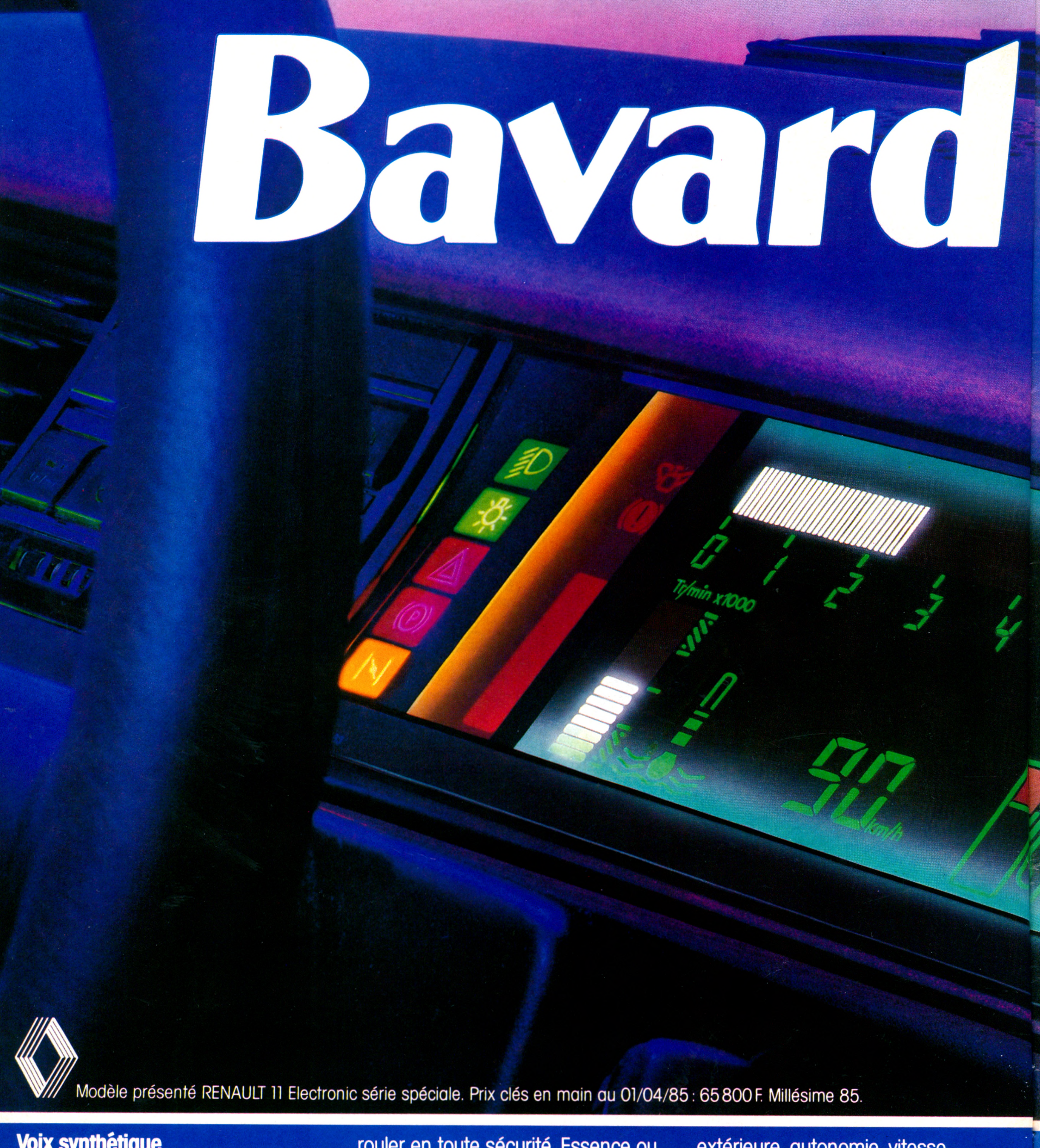
Commission paritaire 64 895.

éditée par SEDEP S.A.
Cap. 600 000 F
S. Soc. 5, rue du Commandant-Pilot
92522 Neuilly Cedex
Durée : 90 ans
A/C du 01.01.1964
Président Directeur Général et Directeur de la Publication : Gérald de Roquemaurel — Directeur Général : Philippe Zagdoun — Ppx actionn. FEP SA, SFIG SA, HOLPA SA.



Directeur général : Philippe ZAGDOUN
Directeur de la gestion : Christian LEVENEUR
Directeur-adjoint de la gestion : Didier HAUVETTE

Photo de couverture : J. Georgieff, Apple IIe, cartes MID (1) 357.83.20



Voix synthétique

Bavarde la 11 ? Façon de parler. Je la connais bien, je suis son ordinateur de bord. Mon travail est de contrôler, de signaler. Portière, coffre mal fermés, plaquettes de freins usées, feu stop défectueux : je vérifie tout, mon conducteur peut rouler en toute sécurité. Essence ou huile elles doivent rester au niveau, j'y veille.

Mais quand tout va bien, je me tais. Sauf si mon conducteur en décide autrement : c'est lui le maître à bord. Il a parfois besoin de renseignements : température extérieure, autonomie, vitesse moyenne... je répond aussitôt, par affichage numérique. Grâce à moi, il a l'esprit tranquille. Il peut profiter des performances de la RENAULT 11. Je reste...

Son ordinateur dévoué.


e la 11 ?
PUBLICIS
B 1938
Renault 11 Electronic
Un fichu caractère.
RENAULT préconise elf



« Cahier » quand tu nous tiens !...

Je pense, cher M. Serazin, qu'à l'instar de bien des lecteurs vous n'avez toujours pas compris les raisons qui vous obligent à démonter complètement votre brochure que, sans doute comme moi, vous conservez afin de continuer à constituer votre classeur « Cahier du logiciel ».
Voilà où la logique informatique peut mener cher Monsieur, qui, comme moi, et grâce à votre courrier, avons appris que c'est au client de se débrouiller, après avoir payé d'ailleurs, pour faire ce que le fournisseur ne peut (ou ne veut) semble-t-il pas faire. De toute façon, la manière dont vous ne vous agglutinerez pas au plafond (...), fera que vous recevrez toujours votre revue ainsi qu'en a décidé la direction sans que vous ayez seulement votre mot à dire. Avouons ensemble que c'est dommage. Que dirait la direction si nous ne renouvellions pas notre abonnement, au fait... car sans lecteurs, que ferait-elle ?

M. Bonnafous - Niamey (Niger)

Eh bien, cher monsieur, vous serez peut-être surpris mais nous voulons bien publier votre lettre. C'est la plus (gentiment) agressive de toutes celles que nous a valu le déplacement du « Cahier du logiciel » à l'intérieur du journal. « Vox populi, vox dei » dit le proverbe. Aprés un petit voyage à la périphérie du journal, le « Cahier » retrouve sa place, bien au chaud, au centre. Preuve est ainsi faite que non seulement vous, lecteurs, avez votre mot à dire mais, qu'en plus, des oreilles attentives vous écoutent. Et que l'on peut venir à bout de tous les problèmes techniques...

Programmes disponibles

Pourriez-vous me faire savoir s'il est possible d'obtenir les programmes que vous recevez et que vous ne publiez pas. Je serais particulièrement intéressé par les programmes exécutables sur l'ordinateur Texas instruments.

Claude Berland
78150 Le Chesnay

Les seuls programmes disponibles sont ceux qui sont publiés dans le Cahier du Logiciel. Les autres ne sont pas disponibles. Vous pouvez néammoins proposer des échanges de programmes dans le cadre des petites annonces, en spécifiant bien que vous êtes l'auteur de vos programmes.

Erreurs inconnues

Je suis possesseur d'un TO7-70. J'ai acheté le manuel de référence Basic bien que je sache déjà bien le Basic. Or dans la liste des codes d'erreur de ce livre, les erreurs WE et WH m'intriguent. Comme légende WE= WEND sans WHILE et WH= WHILE sans WEND.
Cela parait clair mais à quoi servent ces deux instructions. Allons voir dans le livre ! En dernière page, les instructions sont écrites. Elles sont toutes là. Ah, non ! Il en manque deux. Par hasard ce sont justement WEND et WHILE qui manquent. Alors ? Cela fait un mois que je cherche partout. Résultat nul. S.O.S. aidez-moi car cela m'intrigue de plus en plus...

Nous avons vérifié et sommes désolés de vous dire que ces deux instructions ne servent à rien ! En tous cas sur le TO7- 70. Peut-être sur une machine future...

La faim des MSX

Je possède un micro-ordinateur de la gamme MSX : le Canon V 20. Cela fait plus d'un mois que je l'ai, mais malheureusement les programmes à taper sont trop rares, pour ne pas dire inexistants. Je possède deux cartouches de jeux seulement, car je suppose que vous connaissez le prix de celles-ci (200 à 300F). C'est donc pour vous demander s'il serait possible de faire paraitre dans votre revue des programmes pour les ordinateurs de la gamme MSX. Je cherche par- ci, par-là des programmes pour MSX. Pour l'instant je n'en ai trouvé qu'un seul. J'espère que vous me comprendrez et que vous rendrez heureux les possesseurs de MSX.

Emmanuel Houzé - 59120 Loos

Nous publions régulièrement des programmes pour MSX et nous continuerons de le faire. Vous êtes nombreux à réclamer des programmes adaptés à vos besoins. Nous essayons de diversifier au maximum les machines et les programmes.

Lire dans les étoiles

Je suis une fidèle lectrice de votre revue - et à ce titre je me permets de vous adresser une demande de renseignements ! Je désire faire l'achat d'un logiciel professionnel d'Astrologie, mais je ne sais pas à quelle adresse en faire la demande... En effet, c'est assez spécial, j'ai donc pensé que vous en aviez connaissance et que vous pourriez m'aider. Je n'ai pas encore fait l'achat de l'ordinateur, je ne le ferais qu'en fonction du logiciel que l'on me proposera et qui me conviendra.

Christiane Lefèvre
97176 Pointe-A-Pitre - Guadeloupe

La société « L'Espace bleu » (91, rue de Seine, 75006 Paris. Tel : 354.27.25) diffuse un logiciel intitulé « Espace » pour l'ordinateur portable Canon X 07 et son imprimante. Logiciel complet d'astrologie, le logiciel « Espace » permet de tracer des cartes du ciel, de les interpréter, etc. Le logiciel « Espace », le Canon X 07 et l'imprimante sont vendus environ 6400F. Apple diffuse « Astro-Apple » un logiciel fonctionnant sur matériel Apple mais un peu léger ! Il en existe certainement beaucoup d'autres et la revue « Théophile » publiera prochainement un programme d'astrologie sur matériel Thomson.



- Micro 7 -
"Courrier des Lecteurs"
5, Rue du Cdt. PILOT

92.522 NEUILLY-CEDEX



Feldman, Calleux & Associés

JE PIANOTE, IL PREND NOTE.



Compact, léger, le X-07 a une grande qualité : c'est un portable qu'on peut vraiment emporter partout.

Sa petite taille cache une grande puissance : avec sa mémoire vive de 8 K extensible à 24 K, il peut tout faire, et grâce à ses cartes ROM-RAM, je peux utiliser un grand nombre de logiciels sans connaître le basic.

Grâce à son imprimante, le X-07 ne perd pas un mot de ce que je lui confie. Textes, graphiques, dessins, il peut tout reproduire, en quatre couleurs et sur papier ordinaire en 114 mm.

Avec son écran de quatre lignes, son interface couleur pour le connecter à mon téléviseur et son prix aussi "micro" que sa taille, le X-07 Canon est vraiment le portable idéal.

Pour tout savoir sur lui, renvoyez le bon ci-dessous.

Je souhaiterais recevoir votre documentation complète sur le micro-portable X-07. Voici mon nom, mon adresse et mon téléphone.

Nom ____________________

Société ____________________

N° ________ *Rue* ____________________

Ville ____________________

Code postal ____________ *Téléphone* ____________

Demande d'information à renvoyer à Canon France, 93154 Le Blanc-Mesnil Cedex. Téléphone 865.42.23.

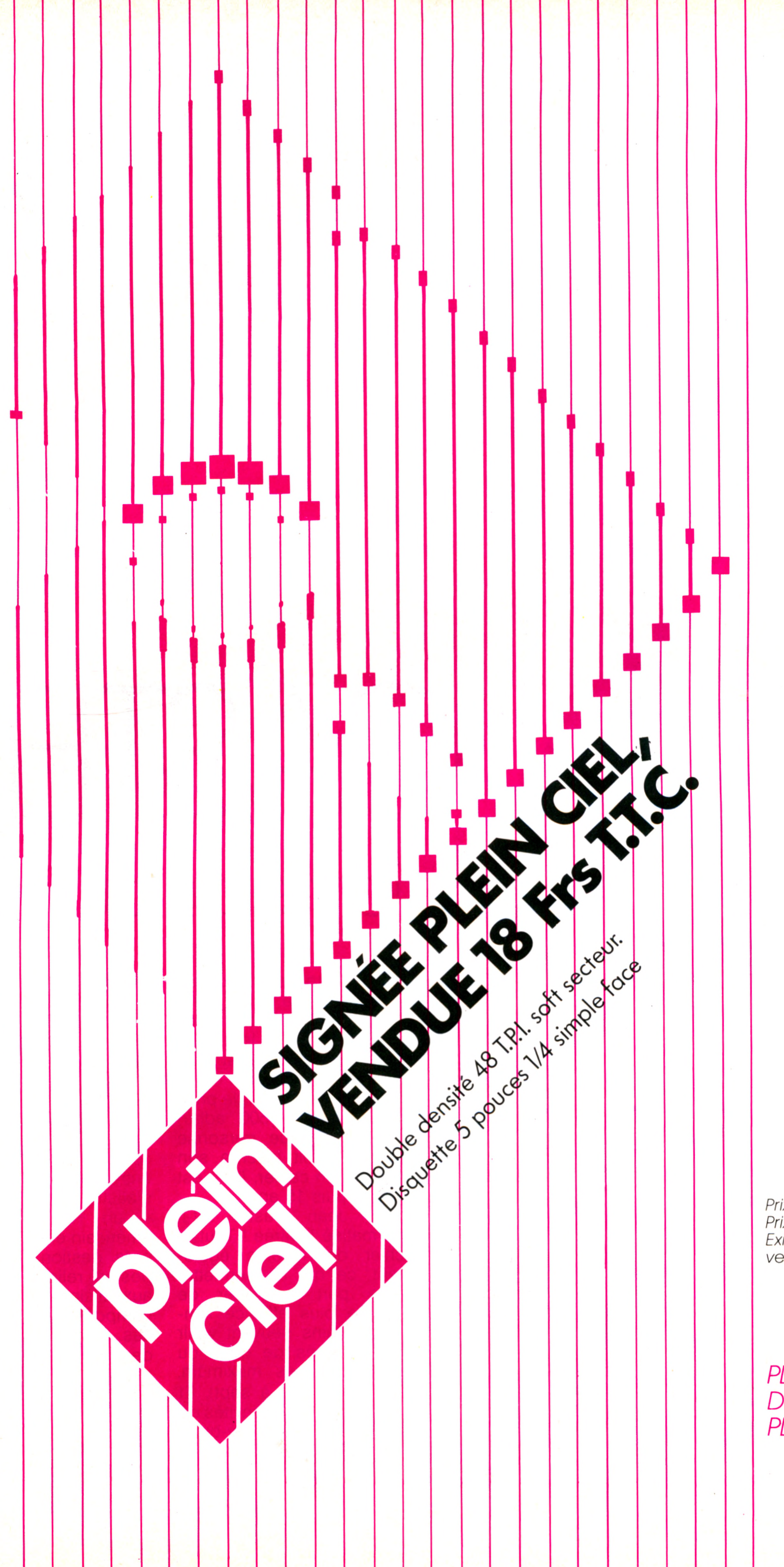
Canon

Haute technicité, haute simplicité.

M.7.

LISTE DES POINTS DE VENTE PLEIN CIEL CLASSES PAR DEPARTEMENT AU 1er MAI 1985

02000 LAON 38 Rue St Jean (23) 23.21.63 • **02200 SOISSONS** 32/34 Rue du Collège (23) 53.25.51 • **02400 CHATEAU THIERRY** 20/22 Gde Rue (23) 83.21.83 • **03000 MOULINS** 9 Rue de la Flèche (70) 44.02.68 • **03500 ST POURCAIN S/SIOULE** 5 Rue Séguier (70) 45.41.96 • **04102 MANOSQUE CEDEX** 62 Av. J. Giono - BP 1 (92) 87.63.64 • **05002 GAP** 30 Rue Pasteur (92) 52.30.14 • **06200 NICE** 6 Bd Carlone (93) 44.23.15 • **07200 AUBENAS** 65 Bd Gambetta - B.P. 68 (75) 35.29.58 • **08000 CHARLEVILLE** 26 Rue de la République (24) 33.33.21 • **08200 SEDAN** 12 Rue Gambetta (24) 29.19.78 • **09100 PAMIERS** 26 Rue Gabriel Péri (61) 67.05.56 • **10100 ROMILLY S/SEINE** 6 rue Gornet Boivin (25) 24.71.98 • **10150 PONT STE MARIE** ZI Rue M. Verdier BP 25 (25) 81.90.90 • **11100 NARBONNE** 23 Bd du Dr Ferroul (68) 65.25.60 • **11300 LIMOUX** 69 Rue Saint Martin (68) 31.09.72 • **12000 RODEZ** Passage des Maçons (65) 68.68.80 • **12400 SAINT AFFRIQUE** 8 Bd Ch. de Gaulle (65) 99.09.94 • **13006 MARSEILLE** 16 Av. du Prado (91) 37.64.41 • **14503 VIRE CEDEX** BP 149 1/5 Rue Saulnerie (31) 68.02.77 • **15018 AURILLAC CEDEX** B.P. 15 - 4 Place du Square (71) 48.17.77 • **15100 SAINT FLOUR** 18 Rue du Collège (71) 60.13.99 • **16100 COGNAC** 66 Rue d'Angoulême (45) 82.06.79 • **16260 CHASSENEUIL** 98 Av. de la République (45) 39.50.54 • **18000 BOURGES** 13 Bis Rue Moyenne (48) 24.12.40 • **18200 ST AMAND MONTROND** Place Mutin (48) 96.24.22 • **19000 TULLE** 20 Bis Rue J. Jaurès (55) 26.32.79 • **22000 ST BRIEUC** 13 Rue Saint Guillaume (96) 33.06.26 • **26250 LIVRON** 34 Av. Léon Aubin (75) 61.65.98 • **29200 BREST** Place Napoléon III (98) 03.09.98 • **29200 BREST** 7 Rue Amiral Linois (98) 80.32.74 • **29203 MORLAIX** BP 128 33 Place Ch. de Gaulle (98) 88.05.41 • **30000 NIMES** 34 Bd V. Hugo (66) 67.20.51 • **31000 TOULOUSE** 7 Rue des Lois (61) 21.15.39 • **32800 EAUZE** (62) 09.80.42 • **34002 MONTPELLIER** 44 Av. G. Clémenceau (67) 92.25.61 • **34500 BEZIERS** 55 Allées P. Riquet (67) 76.59.99 • **35000 RENNES** 12 Place du Palais (99) 79.04.55 • **37000 TOURS** 23 Rue de Bordeaux (47) 05.32.10 • **37001 ST PIERRE DES CORPS CEDEX** B.P. 157 - 11, Rue Martin Audenet (47) 44.92.74 • **38000 GRENOBLE** 2 Bd du Ml Joffre (76) 87.54.59 • **38110 LA TOUR DU PIN** 42 Rue de la République (74) 97.11.77 • **38500 VOIRON** 4 Rue Péronnet (76) 05.00.67 • **39000 LONS-LE-SAUNIER** 63 Rue du Commerce (84) 24.08.23 • **40000 MONT DE MARSAN** 65 Rue Lesbazeilles (58) 75.01.81 • **41000 BLOIS** 3 Rue du Commerce (54) 78.19.23 • **41100 VENDOME** 25 Rue de la République (54) 77.10.55 • **44000 NANTES** 24 Passage Pommeraye (40) 48.21.35 • **45000 ORLEANS** 1, rue Jeanne d'Arc (38) 53.24.21 • **45200 MONTARGIS** 46 Rue Dorée (38) 85.33.80 • **45300 PITHIVIERS** 26 Place du Martroi (38) 30.01.60 • **45650 ST JEAN LE BLANC** 96 Rte de Sandillon (38) 66.34.56 • **46300 GOURDON** 4 Av. Cavaignac (65) 41.05.24 • **47000 AGEN** 85 Bd de la République (53) 66.07.47 • **47200 MARMANDE** 33 Rue de la Libération (53) 64.25.07 • **49000 ANGERS** 58 bis bd de Strasbourg (41) 47.65.18 • **49150 BAUGE** 32 Rue G. Clémenceau (41) 89.14.74 • **49400 SAUMUR CEDEX** B.P. 230 46 Rue d'Orléans (41) 51.04.66 • **50000 SAINT LO** 15/17 Rue Havin (33) 57.00.68 • **50100 CHERBOURG** 38/40 Rue du Commerce (33) 53.11.74 • **51000 CHALONS S/MARNE** 12 Bis Chemin du Perthuis (26) 68.12.23 - (26) 68.22.10 • **51100 REIMS** 3 Ter Av. G. Clémenceau (26) 85.43.50 • **51120 SEZANNE** 6 rue P. Doumer (26) 80.63.87 • **51200 EPERNAY** 11 Rue du Gl Leclerc (26) 55.24.60 • **52100 ST DIZIER** 15 Rue Gambetta (25) 05.04.12 • **54000 NANCY** 170 Rue de Mon Désert (83) 28.52.87 - (83) 28.43.41 • **55100 VERDUN** 16 Rue Mazel (29) 86.03.12 • **56000 VANNES** ZI du Prat-Av. G. Bienvenue (97) 47.17.86 • **56100 LORIENT** 7 Rue du Port (97) 21.26.12 • **56170 QUIBERON** 42 rue de Verdun (97) 50.11.30 • **58300 DECIZE** 15 Quai de Loire (86) 25.10.30 • **59280 ARMENTIERES** 28 Place de Gaulle (20) 77.13.96 • **60000 BEAUVAIS** 70 Rue Gambetta (44) 48.17.44 • **60110 MERU** 83 Rue des Martyrs (44) 52.05.47 • **60400 NOYON** Pl. de l'Hôtel de Ville (44) 44.00.66 • **60500 CHANTILLY** Place Omer Valon (44) 57.01.84 • **60600 CLERMONT** 31 Av. de la République (44) 50.01.58 • **60800 CREPY-EN-VALOIS** 17 Rue J. d'Arc (44) 59.10.21 • **61000 ALENÇON** 13 Rue du Bercail (33) 26.23.56 - 27, chemin de la Charité Z.A. CONDÉ S/SARTHE (33) 32.08.50 • **63200 RIOM** 30 Rue de l'Hôtel de Ville (73) 38.01.56 • **63800 COURNON D'AUVERGNE** 27 Rue du Commerce (73) 69.31.00 • **64000 PAU** 106 Bd Tourasse (59) 02.63.71 • **66500 PRADES** 146 Route Nationale (68) 96.08.98 • **67600 SELESTAT** 3 Rue des Clefs (88) 92.02.09 • **69002 LYON** 10/12 Rue Grolée (7) 837.32.18 • **69003 LYON** 99 Av. de Saxe (7) 860.30.70 • **69006 LYON** 8 Bd des Brotteaux (7) 852.13.91 • **69230 SAINT-GENIS-LAVAL** Ctre Cial St Genis II-Les Basses Barolles (7) 856.68.00 • **71007 MACON** 5 Place de la Barre B.P. 197 (85) 38.02.20 • **71100 CHALON S/SAONE** 1 Pl. Gl. de Gaulle (85) 48.28.08 • **71700 TOURNUS** 2 Rue de la République (85) 51.08.72 • **72400 LA-FERTE-BERNARD** 17 Rue Carnot (43) 93.01.62 • **72500 CHATEAU-DU-LOIR** 82 Rue A. Briand (43) 44.05.89 • **73600 MOUTIERS TARENTAISE** B.P. 33 - 147 Rue Basse de la Gare (79) 24.20.95 • **74000 ANNECY** Passage Gruffaz Rue Royale (50) 45.34.38 • **74200 THONON-LES-BAINS** 1 Rue des Arts (50) 71.24.45 • **75001 PARIS** 1 Rue de l'Echelle (1) 260.62.57 • **75004 PARIS** 6 Rue Malher (1) 272.21.37 • **75005 PARIS** 67 Bd St Germain (1) 325.68.88 • **75005 PARIS** 44 Rue Monge (1) 329.01.20 • **75005 PARIS** 40 Rue des Boulangers • **75006 PARIS** 141 Rue de Rennes (1) 548.20.02 • **75007 PARIS** 14 Rue du Bac (1) 261.27.61 • **75008 PARIS** 6 Rue Berryer (1) 563.21.50 • **75009 PARIS** 3 Bd de Clichy (1) 878.26.18 • **75009 PARIS** 27 Rue Laffitte (1) 770.38.83 • **75009 PARIS** 60 Rue Caumartin (1) 281.05.05 • **75011 PARIS** 20 Bd Voltaire (1) 700.64.88 • **75013 PARIS** 57 Rue de Tolbiac (1) 583.28.72 • **75013 PARIS** 110 Rue de Patay (1) 583.81.53 • **75015 PARIS** 55/57 Av. de la Motte Picquet (1) 734.86.44 • **75016 PARIS** 35 Av. Mozart (1) 288.08.61 • **75017 PARIS** 75 Rue de Saussure (1) 764.01.77 • **75017 PARIS** 7 Place Clichy (1) 522.47.81 • **75018 PARIS** 70 Rue Damrémont (1) 255.03.62 • **75020 PARIS** 65 Bd Davout (1) 373.81.67 • **76480 DUCLAIR** 341 Place du Gl de Gaulle (35) 37.51.27 • **76500 ELBEUF** 11 Rue des Martyrs (35) 77.11.32 • **77120 COULOMMIERS** 17/19 Rue du Marché (6) 403.11.50 • **77130 MONTEREAU** 8 Rue du Dr A. Petit (6) 432.08.27 • **77160 PROVINS** 11 Rue de la Cordonnerie (6) 400.00.13 • **77300 FONTAINEBLEAU** 19 Rue de la Paroisse (6) 422.31.15 • **77340 PONTAULT COMBAULT** Ctre Cial Pontault 2000 (6) 028.60.70 • **77350 LE MEE S/SEINE** Rte de Corbeil-Nle 446-ZAC des Courtilleraies (6) 068.84.77 • **77500 CHELLES** 71 Av. de la Résistance (6) 008.29.92 • **78000 VERSAILLES** 3 Rue Royale (3) 950.18.94 • **78130 LES MUREAUX** 84 Rue P. Doumer (3) 474.04.14 • **78140 VÉLIZY** Centre Commercial "VÉLIZY 2" (3) 946.08.81 • **78160 MARLY-LE-ROI** Ctre Cial des Gdes Terres (3) 958.75.88 • **78200 MANTES-LA-JOLIE** 48 Rue Nationale (3) 643.55.12 • **78300 POISSY** 15 Av. du Cep (3) 965.04.90 • **78600 MAISONS-LAFFITTE** 4 Rue de la Muette (3) 962.05.47 • **81120 REALMONT** 29 Place Louisa Paulin (63) 55.52.70 • **81600 GAILLAC** 10/12 Rue Jean Jaurès (63) 57.23.02 • **82000 MONTAUBAN** 13 Pl. F. Roosevelt (63) 63.16.48 • **83000 TOULON** "Le Cygne 4" - Av. F. Roosevelt (94) 41.65.79 • **84000 AVIGNON** 5 Bd Limbert (90) 86.33.56 • **84200 CARPENTRAS** 1 Pl. du Palais (90) 63.13.41 • **85000 LA ROCHE-SUR-YON** 7 Place Napoléon (51) 37.15.94 • **86005 POITIERS CEDEX** BP 199 8 Rue des Gdes Ecoles (49) 88.75.75 • **86100 CHATELLERAULT** 117 Rue Bourbon (49) 21.03.67 • **87100 LIMOGES** Ctre Cial de Corgnac (55) 01.14.56 • **89100 SENS** 23 Rue du Plat d'Etain (86) 65.14.92 • **91130 RIS ORANGIS** 36 Rte de Grigny (6) 906.23.18 • **91150 ETAMPES** 28 Rue Louis Moreau (6) 494.85.99 • **91210 DRAVEIL** 30 Pl. de la République (6) 903.71.57 • **91230 MONTGERON** 76 Av. de la République (6) 903.53.31 • **91330 YERRES** Res du Château Rue Marc Sangnier (6) 948.46.72 • **91410 DOURDAN** 32 Rue de Chartres (6) 459.71.75 • **91470 LIMOURS** 15 Place du Gl de Gaulle (6) 458.00.67 • **91600 SAVIGNY S/ORGE** 16 Bd A. Briand (6) 905.30.60 • **91610 BALLANCOURT** 36 Rue du Gl de Gaulle (6) 493.34.52 • **92000 NANTERRE** 11 place G. Péri (1) 721.10.00 • **92100 BOULOGNE** 210 Bd Jean Jaurès (1) 621.10.55 • **92200 NEUILLY S/SEINE** 21 Rue St Pierre (1) 722.84.73 • **92260 FONTENAY-AUX-ROSES** 44 Rue Boucicaut (1) 660.38.36 • **92320 CHATILLON S/BAGNEUX** 16 Place J. Mermoz (1) 735.45.85 • **92350 LE PLESSIS ROBINSON** 23 Rue Jacques Duclos (1) 630.30.52 • **92360 MEUDON-LA-FORET** B.P. 32 - 7 rue de l'Avenir (1) 630.77.01 • **92420 VAUCRESSON** 6 Rue Salmon Legagneur (1) 741.09.18 • **92600 ASNIERES** 10 Rue Bokanowski (1) 793.06.11 • **92800 PUTEAUX** 103 Rue Jean Jaurès (1) 776.24.32 • **93140 BONDY** 79 Bis Rue Roger Salengro (1) 848.00.80 • **93150 LE BLANC MESNIL** 31 Av. H. Barbusse (1) 867.31.93 • **93160 NOISY LE GRAND** 2 Av. Aristide Briand (1) 304.14.71 • **93260 LES LILAS** 10 Bd de la Liberté (1) 362.66.75 • **93300 AUBERVILLIERS** 65 Av. Jean Jaurès (1) 352.02.75 • **93340 LE RAINCY** 29 Av. de la Résistance (1) 381.02.83 • **93360 NEUILLY PLAISANCE** 54 Av. Foch (1) 300.13.70 • **93600 AULNAY S/BOIS** 12 Bd de Strasbourg (1) 866.66.64 • **93700 DRANCY** 42 Av. H. Barbusse (1) 831.10.11 • **94120 FONTENAY S/BOIS** 127 Rue Dalayrac (1) 875.43.01 • **94130 NOGENT S/MARNE** 105 Gde Rue (1) 873.22.50 • **94150 M.I.N. RUNGIS** 13 Av. de Bretagne (1) 687.55.29 • **94190 VILLENEUVE-ST-GEORGES** 2 Av. Carnot (1) 389.02.74 • **94300 VINCENNES** 69 Rue Joseph Gaillard (1) 328.03.38 • **94340 JOINVILLE-LE-PONT** 13 Rue de Paris (1) 883.22.63 • **94370 SUCY-EN-BRIE** 34 Rue du Moutier (1) 590.22.22 • **94400 VITRY S/SEINE** 9 Rue de l'Abbé Derry (1) 680.35.68 • **94450 BREVANNES** 2 Bis Av. de Verdun (1) 569.65.76 • **94700 MAISONS-ALFORT** 82 Av. Gambetta (1) 368.16.48 • **95004 ST OUEN L'AUMONE-CERGY PONTOISE** B.P. 777 Av. des Oziers (3) 037.88.88 • **95120 ERMONT** 2 Rue de Stalingrad (3) 415.96.93 • **95200 SARCELLES** Ctre Cial "Les Flanades" - 17 Place de France (3) 990.47.29 • **95260 BEAUMONT S/OISE** 3 Rue Albert 1er (3) 470.01.40 • **95300 PONTOISE** 33 Place du Grand Martroy (3) 038.13.09



Prix unitaire par boite de 10.
Prix valable jusqu'au 31 juillet 1985.
Existe en présentation blister par 2,
vendu 42 Frs T.T.C.

PLEIN-CIEL,
DES PAPETIERS
PLEINS D'IDEES.



JEAN CASTEL

Mon micro ne fonctionne qu'au Moët

Qui n'a jamais entendu parler de « Castel », ce lieu si célèbre et en même temps si mystérieux car très fermé ? On se souvient du film « Signes extérieur de richesse » où l'inspecteur des impôts Josiane Balasko interroge Claude Brasseur, honorable suspect, en présence de son avocat, Jean-Pierre Marielle, à propos d'un souper chez « Castel » dont elle ne trouvait trace dans la comptabilité. Afin de connaître le prix d'un dîner l'inspectrice s'était procurée une carte de l'établissement pour évaluer les omissions, coinçant ainsi le fraudeur !

Il était une autre fois Frédéric Rossif, cinéaste de son état, débarquant au fin fond de la Nouvelle Guinée auprès d'une tribu, intimement persuadé d'être le premier blanc mettant le pied sur ces terres hostiles et inhospitalières. Quand, tout à coup, sortant pratiquement d'un buisson, apparut une vieille anglaise qui se planta devant Rossif en l'examinant d'un œil professionnel. « Mais, Monsieur, nous nous sommes déjà vus quelque part... ? – Non, je ne crois pas du tout – répondit Rossif, horriblement vexé. – Mais si, voyons, chez « Castel », à Paris... »

Dans une ambiance feutrée, au décor rétro, assis sur une banquette de cuir mœlleux, Jean Castel surveille du coin de l'œil les arrivants, distinguant quelques-uns d'un hochement de tête, d'autres, plus rares, d'une poignée de main et accueillant seulement une minorité à sa table. Jean Castel est reconnu dans le monde entier comme l'organisateur des fêtes et des dîners les plus recherchés. On se bat pour entrer chez Castel. Là est le hic. Car c'est un cercle privé qui regroupe 2 500 adhérents et chaque personne qui entre voit inscrire son nom sur un cahier. Il en est ainsi depuis 15 ans.

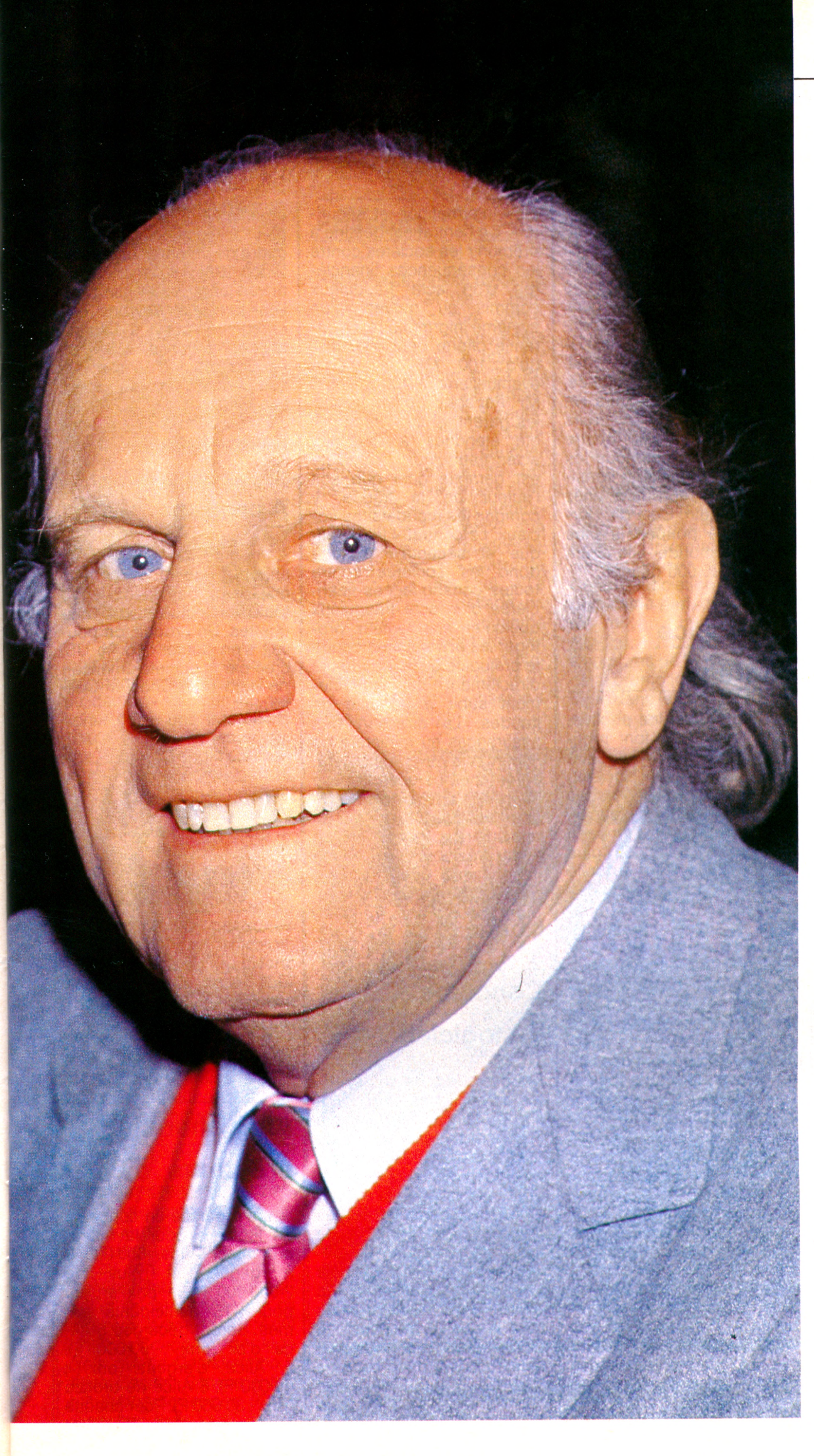
Aussi Jean Castel a-t-il informatisé l'entrée ! Tout le fichier des clients également, ce qui lui permettra d'une part de filtrer de manière plus efficace l'entrée (certains peuvent venir accompagnés de deux ou trois personnes maximum, d'autres, de six à sept). Et d'établir une liste d'invités de même catégorie (show-business, arts, sports, etc.), de tenir à jour le fichier, d'informatiser toute la gestion du club (2 restaurants, la discothèque et les soixante employés composant le personnel).

Le système informatique de Jean Castel se décompose de la manière suivante :

– un Q.L. muni d'un disque dur chargé de contrôler les entrées et d'établir toutes les statistiques.

– un Remanco, matériel américain entièrement dédié à la gestion hôtelière : 8 postes reliant les garçons aux cuisines. L'unité centrale comporte 2 disques 8 pouces double face simple densité de 512 K chacun avec une vitesse de transmission de 100 000 bits par seconde,

– un Cascade, sorte de bar-ordinateur contrôlant par un goulot électronique relié



à l'unité centrale le débit des doses tout en imprimant la note !
L'ensemble permettant un contrôle beaucoup plus efficace de l'ensemble du club, facilitant la gestion d'autant plus que les trois unités centrales seront bientôt totalement interactives. Rassurez-vous, Castel n'en perdra pas son charme pour autant. En fait, Jean Castel est un passionné de micro-informatique : dès qu'il se met à parler de micro, ses yeux pétillent comme des bulles de champagne, expliquant les mérites du tout informatique à ses amis. Comme il va jusqu'au bout de ses passions, vous pouvez trouver un petit Club Micro : Castel a mis à la disposition de ses clients un Spectrum + et un Exel 100. Profitant de la synthèse vocale de ce dernier, avec beaucoup de malice et d'humour, Castel a trouvé une manière astucieuse de rappeler aux membres qu'il faut régler leurs cotisations. Et l'EXL 100 de déclamer : « Mon microprocesseur ne fonctionne qu'au Moët et Chandon... ».
« Savoir que l'on peut s'initier chez moi à l'informatique me fait plaisir. Cela fait maintenant plusieurs années que je voulais m'informatiser, sans trouver le matériel vraiment adéquat. Aujourd'hui les imprimantes trônent aux côtés des marmites. Lorsqu'un des garçons passe une commande, celle-ci s'imprime quelques secondes plus tard et mon cuisinier n'a plus qu'à la lire ».
On a l'impression qu'il vient de jouer un bon tour à ses cuisiniers.
Ainsi désormais, tous ceux qui n'aiment ni manger ni boire, ni danser, et encore moins rencontrer leurs amis ou de jolies filles, bref, tous ceux qui passent leurs nuits sur le clavier de leur micro, pour le grand malheur de leurs épouses, peuvent désormais solliciter leur entrée chez Castel. ■

Pierre JOVANOVIC



Grand Ane Oral

Un américain tranquille, travaillait tranquillement au Centre mondial de l'informatique sur la génération automatique des anagrammes par ordinateur. « Imaginez donc ma grande joie », a-t-il confié à notre confrère « Libération », quand mon programme m'a sorti, en tête de liste, le bijou anagrammique ci-joint sur ce grand orateur d'intelligence infime qu'est mon Président : Ronald Reagan = Grand Ane Oral » !

Harvey est malade

Harvey est un mannequin informatisé qui s'examine et s'ausculte comme un vrai malade et qui simule une vingtaine de maladies cardio-vasculaires. Il a été mis au point à l'Université de Miami par une équipe scientifique composée de médecins et d'ingénieurs. Le mode d'emploi du « simulateur de patient cardiologique » est simple. Il suffit d'introduire une cassette dans l'ordinateur couplé avec la table d'examen, puis, muni d'un stéthoscope électronique, d'examiner le patient comme s'il était réel. Mouvements respiratoires, pulsations carotidiennes, radiales, fémorales, TA, bruits auscultatoires aux quatre foyers classiques : tous les signes de la maladie considérée sont reproduits chez le mannequin. Cela dit, Harvey est la poupée la plus chère du monde, elle coûte environ 200 000 dollars.

Assurance Piratage

Aux Etats-Unis, les publications financières font régulièrement état de pertes subies par des sociétés cotées à la suite de fraudes informatiques commises à leur détriment. En France, il apparait de plus en plus souvent que telle ou telle entreprise aurait subi des dommages pour des montants souvent importants. Aujourd'hui, une seule manipulation informatique permet de détourner des montants considérables dans le silence de l'électronique. Les sécurités du système informatique comportent des failles à la portée d'un spécialiste rusé ou d'un bricoleur imaginatif. Ceux qui connaissent les clés et les codes d'accès – dirigeants compris – peuvent être tentés d'intervenir sur un programme ou un fichier. Et la généralisation des postes de saisie, multiplie les risques. Les frères Le Cornec, de la SGAP (société générale d'assurances et de prévoyance), spécialistes des risques de l'entreprise ont pris en compte toutes ces données pour faire œuvre de pionnier et inventer un contrat d'assurance inédit baptisé « Informatique et sécurité ». Ce contrat est destiné à prémunir les sociétés contre les conséquences financières d'un acte frauduleux commis au moyen d'un système informatique. La garantie offerte peut aller jusqu'à 100 MF et même éventuellement 400 MF/450 MF. Par souci de cohérence, les garanties du contrat ont été étendues à tous les actes frauduleux, la société est garantie quel que soit l'auteur de la fraude, y compris les mandataires sociaux. Le contrat « Informatique et sécurité » protège donc les sociétés contre toutes conséquences financières d'un acte frauduleux quelqu'en soit l'auteur, protéger les actionnaires contre le préjudice qu'ils pourraient directement ou indirectement subir à la suite de fraudes. La direction des assurances au ministère de l'Economie a donné son agrément à ce contrat placé auprès des principales compagnies d'assurance et de réassurance, moyennant un audit préalable du système informatique de l'assuré. *SGAP : 50, rue de Chateaudun, 75009 Paris. Tél : (1) 280.68.80.*

Concours de logiciels MSX

Dans le cadre de ses activités bureautiques et informatiques, la société Olympia France organise au cours du 1er semestre 1985, un concours des meilleurs logiciels MSX. Ce concours a pour but de faire participer le plus grand nombre possible de clubs informatiques au développement de logiciels adaptés à ce standard. Les quatre clubs sélectionnés pour la qualité et l'esprit de créativité de leur logiciel recevront une unité centrale Olympia PHC 28 et l'oscar du meilleur logiciel, une unité de disquette MSX en complément. La remise des prix s'effectuera dans le cadre des manifestations du Sicob 1985. Le concours est ouvert jusqu'au 30 Juin 1985. Les logiciels devront être enregistrés sur des disquettes compatibles MSX ou bandes magnétiques et accompagnés de leur documentation.
Olympia France : 10, avenue Réaumur – 92142 Clamart

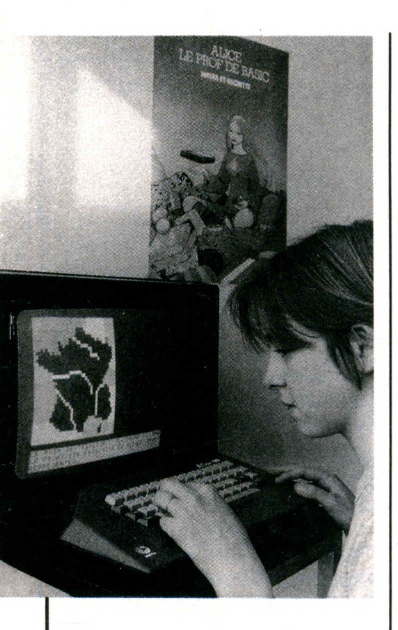
A croquer !

A croquer la disquette en chocolat dite « ChocWare », mais à ne pas mettre entre tous les lecteurs... de disquettes. Un produit, on pouvait s'en douter 100 % US, créé par la société américaine High-Tech Choc en Californie.



Alice cherche créateurs

Matra organise un concours de logiciels pour le micro-ordinateur Alice. 600 000 F à gagner et plus de 2 000 000 F de prix en jeu pour 415 participants primés. Seront décernés 5 Alice d'or (prix : 50 000 F), 5 Alice d'argent (prix : 40 000 F), 5 Alice de bronze (prix : 30 000 F). Pour chaque auteur des 150 meilleurs



logiciels suivants, Matra Datasystème offrira 1 Alice 90 ou, dans le cas où un logiciel serait édité, une bourse de 10 000 F. Pour chaque auteur des 250 logiciels suivants sélectionnés par le jury, Matra Datasystème offrira un Alice 32 ou une imprimante Alice. L'objet du concours : réaliser des programmes originaux compatibles avec les micro-ordinateurs Alice, Alice 32 et 90 dans la ou les catégories suivantes : jeu, gestion, langages, éducation, divers. A noter l'existence de l'ouvrage « Alice : les astuces d'Alice 32 et 90 » édité par Matra et Hachette, qui livre tous les secrets d'Alice, jusqu'à sa « dissection » complète, et qui peut guider les concurrents dans la manipulation de la machine. Les participants doivent envoyer leurs réalisations (1 cassette avec l'enregistrement du programme sur chacune des faces, plus un listing par programme réalisé et son mode d'emploi mentionnant le titre du logiciel et sa catégorie) sous pli affranchi avant le 31 Août 1985. *« Concours de logiciels Matra-Datasystème », Alice Gestion Service, 2 bis, rue Edouard Nieuport, 92150 Suresnes.*

Frissons

Hachette Jeunesse présente « Fantômes et lieux hantés », une brochure contenant quelques programmes à ne pas taper la nuit sur Thomson, Spectrum, ZX 81, Oric, Vic 20, TRS 80, Apple, Dragon et pour 15 F seulement. Au sommaire : « Cauchemar » (plutôt un cauchemar de chiffres), « Les Dés magiques » (aux prises avec un magicien), « L'Aspire-Fantômes » (référence non cachée à « Ghostbusters »), « La Veuve noire » (évitez de devenir une mouche), « Le Fossoyeur » (la ballade du cimetière), « Le Labyrinthe fantôme » (corridors et châteaux hantés), « Spiritisme » (esprit es-tu-là ?), « La Maison hantée » (Aaaagghhhh !).

Les artisans informatisés

Horlogers, boulangers, électriciens, mécaniciens... De plus en plus nombreux les artisans informatisent leur secteur pour la gestion, la comptabilité. Pour les aider et pour mieux les informer, la Chambre des Métiers a créé une association : l'A.P.I.A (Association pour le Promotion de l'Informatique dans l'Artisanat). Elle a pour objet de favoriser une bonne diffusion de l'informatique dans les entreprises artisanales. Cette association est chargée, d'une part, de canaliser les moyens humains et financiers déployés par les Chambres de Métiers en vue de la promotion de l'informatique dans le secteur, d'autre part, de rechercher en com-



plément des appuis techniques et financiers à l'extérieur chez les partenaires intéressés. L'A.P.I.A participe actuellement à la création d'une société commerciale chargée de distribuer les premiers logiciels.
Chambre des Métiers : 12, avenue Marceau, 75008 Paris. Tél : 723.61.55.



« Littérature » informatique

International Computer a organisé le grand prix de la littérature informatique. Bien que les ouvrages couronnés n'aient absolument aucun lien avec la littérature, mais seulement avec l'informatique, la cuvée 85 a vu le prix remporté par Chantal et Patrice Richard pour « Programmatique », publié aux éditions Belin, et Joël et Stella de Rosnay pour « Branchez-vous », publié aux éditions Olivier Orban. En choisissant ces auteurs, le prix est fidèle à sa vocation de récompenser un ouvrage « grand public » de sensibilisation à la micro-informatique (« Branchez-vous ») et un ouvrage plus technique (« Programmatique »). Le jury était cette année constitué de diverses personnalités du monde des lettres et du journalisme : Martine Castro, Alain Drozd (PDG d'International Computer et créateur du prix), Daniel Garric, Georges Leclère et Henri Lilen, pour ne citer qu'eux. Alain Drozd a donc remis à chacun des lauréats un chèque de 10 000 F.



Classicisme électronique

Décidément, le classicisme reste de rigueur chez Mercedes. Et même lorsque la firme de Stuttgart se décide à mettre de l'électronique dans ses nouvelles voitures comme la gamme moyenne 200, c'est avec beaucoup de réserve. Là où d'autres constructeurs se lancent à corps perdu dans l'informatisation de leurs modèles, chez Mercedes, la confiance dans la fiabilité des micro-processeurs n'est pas aveugle et on joue la prudence. Ainsi, le moteur de la 230E (136 ch.) reçoit-il une injection KE2 mixte : électronique mais aussi mécanique pour prendre le relais en cas de défaillance ! Plus audacieuse est tout de même la régulation électronique du remplissage au ralenti, évitant accoups et calages. Sur la 260E et la 300E, les nouveaux moteurs 6 cylindres sont néanmoins assistés par des régulateurs commandés électroniquement. Le point d'allumage idéal est déterminé à chaque instant en fonction de différents paramètres-moteur analysés par un micro-ordinateur. Celui-ci comporte même un programme de contrôle de son propre fonctionnement. S'il reçoit une donnée aberrante, il n'en tient pas compte, mais dès la moindre anomalie dans le fonctionnement de l'électronique, le micro baisse les bras et confie le travail d'alimentation des cylindres en carburant à la mécanique.
En revanche, les techniciens de Mercedes ont exploité à fond leurs ordinateurs pour la conception de la carrosserie : le poids des voitures s'en trouve réduit jusqu'à 135 kilos et la diminution de la résistance à l'air d'environ 30 % grâce à un excellent aérodynamisme calculé en CAO. Les nouvelles Mercedes « moyennes » sont donc plus nerveuses et rapides tout en consommant moins. Leur prix est par contre nettement au-dessus de la moyenne !



Catalogue des communes

La Documentation française en collaboration avec le CXP publie le « Catalogue 1985 des progiciels destinés aux communes ». Réalisé à l'intention des responsables chargés de l'informatisation des services communaux, l'ouvrage propose d'une part une démarche en matière de choix de progiciels et d'autre part un inventaire, sous forme de fiches descriptives (fonctionnalité du progiciel, conditions de diffusion commerciale, identité du concepteur...) classées par fonction (services financiers, services du personnel, services techniques, services pour les administrés). Au total 160 progiciels concernant 48 distributeurs et 33 marques de matériel sont décrits. *« Catalogue 1985 des progiciels destinés aux communes » : La Documentation Française (29/31, quai Voltaire, 75007 Paris), 204 pages, 120 F.*

Concours Markstrat

Organisé par l'INSEAD et « The Economist », le concours international Markstrat est basé sur le logiciel de simulation économique « Markstrat » conçu par la société STRATX, utilisé par plus de 150 écoles de commerce dans le monde. Le concours est ouvert à toute équipe de 5 personnes appartenant à une société, à la seule condition qu'elle soit européenne. Une société peut présenter autant d'équipes de 5 personnes qu'elle le désire. Il est préférable que l'équipe soit composée de partenaires ayant des expériences différentes (marketing, finance, opérations...) afin d'en accroitre la force. La compétition se déroulera de Mars à Juin et simulera 7 périodes d'un an au cours desquelles chaque équipe dirigera une entreprise placée dans un environnement réaliste et dynamique. Chaque équipe devra disposer d'un micro-ordinateur qui lui permettra de travailler à partir des disquettes de jeu fournies par STRATX. D'autre part, ICL offrira un micro-ordinateur professionnel 16 bits à l'une des équipes qui remportera le concours dans sa catégorie. *STRATX, BP 10, 85 rue Murger, 77780 Bourron Marlotte. Tél : (6) 445.62.00.*

Tamrine

Langage et Informatique arabise les logiciels, tous les logiciels, avis aux amateurs ! Après avoir conçu un clavier TO7 possédant à la fois les caractères latins et arabes (vendu 150 F), la valse des logiciels commence : d'abord avec « Tamrine » (qui veut dire « exercice » en Arabe). « Tamrine » fonctionne sur le principe du QCM (questionnaire à choix multiple). La disquette auteur est vendue 300 F, les disquettes de suivi, contenant les exercices sont vendues 180 F. Tamrine existe en trois versions : arabe/français, français/arabe, arabe/arabe. Avec son logiciel, Langage et Informatique intéresse à la fois les pays de langue arabe (en particulier le Maroc et la Tunisie), et les lycées français, puisqu'aujourd'hui, plus de 150 lycées enseignent l'Arabe. Langage et Informatique vient d'arabiser plusieurs logiciels : « Candi », « Logiforme », « Infopresse » (le logiciel de bandes annonces qui permet de créer des journaux lumineux), etc.
Langage et Informatique : 14, Bd Lascrosses – 31000 Toulouse. Tél : (61) 23.25.08.

Les 5 gestes qui sauvent

Parlez interactif avec... « Les cinq gestes qui sauvent », présenté par le laboratoire Média interactif et avec le soutien du Centre Mondial informatique et ressource humaine, « Les Cinq gestes qui sauvent » est le premier programme pédagogique français sur vidéodisque entièrement interactif d'initiation au secourisme. Vous



L'équipe des « Cinq gestes qui sauvent » propose une initiation véritable au secourisme, grâce à un programme pédagogique entièrement interactif, combinant l'utilisation du micro et du vidéodisque.

êtes témoin d'un accident de moto : que faites-vous ? Trois solutions vous sont proposées. A vous de choisir. Un seul geste suffit : posez le doigt sur l'écran ! Que la réponse soit bonne ou mauvaise, l'explication du bon geste à faire est toujours montrée en images. Un lecteur de vidéodisque, un vidéodisque sur lequel sont stockées les images, un ordinateur pour les gérer, un téléviseur, un doigt – n'importe lequel ! – pour intervenir dans le programme et le tour est joué. Ce programme se veut un enseignement complet. C'est une nouvelle approche pédagogique pour l'acquisition des connaissances. L'utilisateur est confronté à des situations réelles. Une heure à cinq heures sur ce programme suffisent pour s'initier véritablement au secourisme. Hôpitaux, SAMU, enseignement, pompiers, formation continue médicale, sociétés chargées des routes et des autoroutes, organismes humanitaires sont les utilisateurs concernés par « Les Cinq gestes qui sauvent ». Le système est présenté actuellement sous la forme d'un téléviseur à écran « tactile » ou un téléviseur grand public équipé d'une « souris » permettant de déplacer un curseur, un lecteur de vidéodisque Philips « Professionnal », un vidéodisque pressé par la firme allemande Bertelsmann, un micro-ordinateur Sil'Z 16 de la société Leanord. Le coût total de l'équipement avoisine les 60 000 F. *Centre Mondial : 22, avenue Matignon, 75008 Paris. Tél : 268.11.00.*

Puces de poste

Finies les files d'attente aux guichets des postes ? On croit rêver ! Pourtant, avec l'installation prochaine à domicile du Vidéoposte, les bureaux des PTT risquent de se vider !. Encore faudra-il pour accéder à Vidéoposte que tout le monde dispose d'un téléphone, d'un minitel et d'un lecteur pour la carte à mémoire « 24 Plus ». Pour accéder à Vidéoposte et effectuer toutes les opérations courantes : commander un chéquier, demander de la documentation, effectuer un transfert de votre compte-chèque sur votre compte épargne il vous faudra en effet utiliser la carte « 24 Plus » donne encore accès au DAB (distributeur automatique de billets) au GAB (guichet automatique bancaire), à plus de 17 000 bureaux de poste, au publiphone et bien sûr au service Vidéoposte. La carte « 24 plus » coûte 30 F par an. Pour le moment, seuls les habitants de Blois et de Vélizy, détenteurs de cartes payantes de la Poste vont pouvoir accéder au Vidéoposte, grâce au Minitel associé au lecteur de carte à mémoire. Sur les autres sites, les titulaires du même type de carte pourront accéder au même service, en tapant sur le clavier de leur Minitel le mot de passe confidentiel. En outre, certains grands bureaux de poste pourront être équipés de lecteurs. Après les habitants du Nord Pas-de-Calais en Février, ceux de Provence Côte-d'Azur profiteront de ce service dès le premier semestre 85, tandis que Lyon et Paris attendront le deuxième semestre.

Bourrés de complexes

Infomart, c'est le centre informatique géant de Dallas au Texas. L'énorme structure de verre de 135 000 m^2 a été conçue pour devenir une vitrine tournante et permanente pour les ordinateurs et tout ce qui tourne autour ou dedans ! Les exposants (IBM, NCR, Burroughs, Texas Instruments, etc.) disposent d'espaces permanents et d'un calendrier régulier pour les séminaires, les conférences qu'ils désirent organiser. Infomart dispose de pas moins de 40 salles de conférence. Malgré tout, la vente n'a pas lieu directement à Infomart : les acheteurs sont aiguillés vers des revendeurs locaux. Infomart, c'est l'idée d'un homme : Trammel Crow. Trammel Crow qui travaille sur d'autres plans afin de créer d'autres Infomarts... New York, Atlanta, Chicago, Los Angeles... Il n'est pas le seul à s'intéresser à ces nouveaux complexes de la communication insolubles par les psys ! Des complexes identiques sont prévus à Boston et à San Francisco, à l'initiative d'autres firmes. Pour les professionnels, Infomart est une alternative intéressante pour aller vers de nouveaux marchés. Ils peuvent facilement entrer en contact avec des représentants de professions : architectes, avocats... Pour les individuels, Infomart constitue une vitrine particulièrement riche de matériel et de softs. Ils peuvent d'autre part s'adresser à des consultants sur place.



Verbatim Art Collection

Le plus grand fabricant de disquettes pour ordinateur, Verbatim Corporation, dont le siège est à Sunnyvale (Californie), lance actuellement dans cinq pays d'Europe la « Verbatim Art Collection », conçue et réalisée pour le bureau moderne afin de donner des couleurs et de la chaleur aux bureaux, ce qui n'est pas une mince affaire ! La firme américaine a commencé par lancer une oeuvre de l'artiste japonais Akira Kurosaki. La collection Verbatim a été réalisée en collaboration avec le Musée d'Art Moderne de San Francisco. Depuis la création de la collection, plus de 35 000 affiches ont déjà été prêtées à des entreprises dans plus de 25 pays. Les œuvres originales se trouvent au Museum of Modern Art de San Francisco. En 1983, Verbatim Corporation a ouvert un fonds au Musée de San Francisco pour financer l'achat de gravures et de tableaux de jeunes artistes.



Calculs de poche

Hewlett-Packard offre désormais cinq ans de garantie sur la gamme des calculateurs de poche programmables de la série 10. Le degré de ces calculateurs atteint statistiquement, actuellement, des résultats exceptionnels : 1 panne/50 ans. Rappelons que la série 10 comprend : le HP 11C, calculateur du scientifique et de l'ingénieur, le HP 15C, calculateur pour mathématiciens, le HP 16C, calculateur multibase et le HP 12C, calculateur financier.

Messagerie haute sécurité

La sécurité et la confidentialité sont les piliers de l'informatique bancaire. Un système de messagerie haute sécurité basé sur la carte à mémoire et le videotex « Multitel » a été présenté par la Chambre syndicale des banques populaires et Cap Gemini Sogeti. Ce système associe le logiciel de messagerie Multimail (gamme Multitel) et la carte à mémoire CP 8 de Bull. L'application comporte un certain nombre d'innovations dans le domaine de la sécurité et du secret dans l'informatique bancaire : brouillage et chiffrement non seulement sur les lignes de transmission mais aussi au cœur même des systèmes informatiques, ce qui constitue une sécurité contre des tentatives « d'effraction » de spécialistes. Connexion automatique au service recherché sans avoir à passer par le menu. « Certification », apportant la preuve absolue de l'opération de consultation de la base de données. Avec sa carte à mémoire, l'utilisateur accède à sa boite aux lettres. Il est en mesure de signer électroniquement son message et de vérouiller l'accès. Cap Gemini Sogeti a développé cette application pour les Banques Populaires qui ont adopté pour leurs systèmes Videotex la gamme Multitel, notamment parce qu'elle est d'une conception très ouverte et compatible à la fois avec des équipements Bull et IBM. Cap Gemini Sogeti : 17, avenue Georges V, 75008 Paris. Tél : (1) 723.61.85.

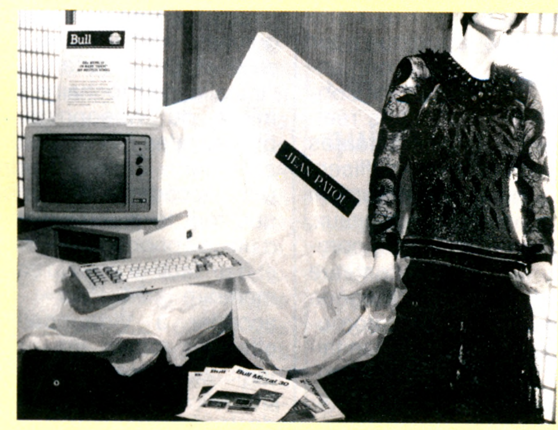
L'Ecole a choisi MDBS III

Pour développer des applications aussi différentes que la formation, le gestion, l'apprentissage de la recherche documentaire dans les lycées et collèges, l'Education Nationale a choisi MDBS III (distribué par ISE-CEGOS) qui devient la norme d'outil de développement en matière de base de données. MDBS III est un véritable système de gestion de bases de données qui offre aux développeurs des possibilités graphiques analogues à celles qui existent sur les systèmes « lourds ». MDBS III est interfacé avec de nombreux langages de programmation. Les applications peuvent être portées d'un matériel à un autre et reliées à des applications extérieures. L'objectif est de développer plusieurs applications qui seront installées dans des centaines d'établissements scolaires.

La vidéo imprimée

La société Bisset présente une imprimante vidéo qui révolutionne le secteur de la sécurité. L'imprimante vidéo TIB 50 se connecte à toute source vidéo (caméra, magnétoscope, ordinateur, vidéo transmetteur, etc.) et développe en moins de 15 secondes, sur support papier, l'image vidéo avec possibilité de duplication illimitée de la dernière page mémorisée. Cette imprimante vidéo utilise le principe de digitalisation de l'image vidéo avec stockage sur mémoire de trame. Cette technologie de pointe permet d'obtenir instantanément des documents « photo » d'une qualité remarquable pour un coût modique de 5 à 10 centimes. Bisset groupe industries : 32, quai de la Loire, 75019 Paris. Tél : (1) 607.06.03.

Partenaires le temps de l'exposition sur « La mode et l'ordinateur » qui s'est tenue au Multistore Hachette Opéra, Bull et Jean Patou ont marié haute technologie et haute couture françaises. Une alliance harmonieuse du futur et de la tradition.



SPÉCIAL LASER 310

Votre professeur d'informatique,

chez vous !

pour 1.690 F T.T.C., complet.

LASER 310 :
— 16 K ROM
— 18 K RAM, extensible jusqu'à 64 K.

Lecteur de cassettes LASER DATA

Livres techniques et d'expériences

+ 1 cassette programme « **J'apprends le clavier** ».
+ 1 cassette programme « **Cours de basic étendu** ».
+ 1 cassette programme « **Assembleur-désassembleur** ».
+ 1 cassette programme « **Graphique** ».
+ 1 cassette programme « **Moniteur Hexadécimal** ».
+ 1 cassette programme « **Gestion de Fichier** ».
+ 1 cassette programme « **Agenda** ».
+ 1 cassette programme « **Traitement de textes** ».
+ 1 cassette programme « **Mathématiques** ».
+ 1 cassette programme « **Jeu d'échecs** ».

ENCORE UNE REALISATION



VIDEO TECHNOLOGIE FRANCE
19, rue Luisant - 91310 Montlhéry
Tél. (6)901.93.40 - Télex : 692 169 F

Documentation couleur et liste des revendeurs, sur simple demande.

BON DE COMMANDE

à retourner à : VIDÉO TECHNOLOGIE - 19, rue Luisant - 91310 Montlhéry
Tél. : (6) 901.93.40 - Télex : 692 169F

☐ Je désire recevoir pour 1.690 F TTC, franco de port et d'emballage le LASER 310, complet avec
— Lecteur de cassettes LASER DATA
— Livres techniques et d'expériences
+ 1 cassette programme « J'apprends le clavier ».
+ 1 cassette programme « Cours de basic étendu ».
+ 1 cassette programme « Assembleur-désassembleur ».
+ 1 cassette programme « Graphique ».
+ 1 cassette programme « Moniteur Hexadécimal ».
+ 1 cassette programme « Gestion de Fichier ».
+ 1 cassette programme « Agenda ».
+ 1 cassette programme « Traitement de textes ».
+ 1 cassette programme « Mathématiques ».
+ 1 cassette programme « Jeu d'échecs ».

Je choisis de payer le total de ma commande :
☐ au comptant, par CCP, chèque bancaire ou mandat, à l'ordre de VIDEO TECHNOLOGIE FRANCE
☐ Contre-remboursement au transporteur, moyennant une taxe de 60 F.

NOM ______ Prénom ______
N° ______ Rue ______ Ville ______
Code Postal ______

Signature

M7

evaw

A vos crayons !

Microstory (14, rue de Poissy, 75005 Paris. Tel : 325.51.52) organise un grand concours de programmation sur tout micro-ordinateur familial au mois d'Avril. L'auteur du meilleur logiciel verra son logiciel édité et commercialisé. De nombreux autres lots sont prévus : micro-ordinateurs, logiciels, etc. Les résultats seront communiqués sur le stand Microstory de la Foire de Paris le dimanche 7 Mai à 15h30. De plus et sur le stand de la foire de Paris (BT 2 allée L22) Microstory organise un concours de dessin sur Atari, Commodore et Thomson. De nombreux prix seront distribués : kits graphiques, logiciels, crayon optique...). Pour la réalisation des dessins, l'utilisation de la Touch Tablet Atari, Koala Pad Commodore, Pictor ou Story Board Thomson. Enfin, Microstory présente l'imprimante graphique Okimate 10, 26 couleurs interfaçable Commodore et Atari.

Duru, peintre et publicitaire a joué au Macintosh et à la souris. Son trait a explosé dans l'agrandissement du listing sorti de l'imprimante multipoint. La bombe de peinture a fait le reste.





Après avoir répondu, en classe, à un questionnaire sur la micro-informatique, 7 000 enfants des classes de 4e et 5e de Paris et des Hauts de Seine ont participé au concours organisé par Thomson. Cela se passait au salon du Son qui s'est tenu au CNIT, à la Défense. Un représentant de chaque classe devait subir des épreuves de micro-informatique afin de faire gagner un cadeau Thomson à sa classe.

100 000 MICRO-GADGETS ?

100 000 ordinateurs cette année dans tous les lycées et collèges de France ! Le chiffre, sans aucun doute, nous fait rêver et laisse miroiter pêle-mêle les rêves de la réussite scolaire assurée, d'une France à la pointe du progrès, d'une vie meilleure... Bien des rêves en réalité, difficilement réalisables par un appareil qui n'est que le mariage d'une télévision, d'une machine à écrire et d'une calculette.
Pour reprendre l'expression favorite de monsieur Fabius, j'ai bien peur que nous ne soyons tombés dans le gadget... Le but de ce grand projet est de donner l'informatique comme seconde langue aux Français. Le terme de seconde langue est bien vague, et on peut envisager deux hypothèses : ou les élèves apprendront à se servir de programmes tout faits, comme des traitements de texte, logiciels de gestion ou d'histogrammes, ou ils apprendront un langage informatique et donc à programmer.
La première hypothèse, celle des programmes tout faits, me paraît aberrante. En effet, ces programmes sont condamnés à disparaître, remplacés par d'autres d'une utilisation beaucoup plus simple. C'est un peu comme si l'on apprenait à nos chères têtes blondes à se servir d'un téléphone, puisque celui-ci fera partie entière de leur vie.
La seconde hypothèse est plus intéressante. Elle suppose qu'on apprenne aux élèves un véritable langage qui développerait leur rigueur, un peu comme les mathématiques, et leur logique. Mais là encore, pas question que cela serve pour l'avenir. Le Basic et les autres langages feront les frais du progrès et déjà, nous avons vu avec le Macintosh que l'informatique est l'affaire d'une demi-heure. La seconde langue des Français risque bien de devenir une langue morte.

Nos jeunes correspondants ont pris leur plume. Premier à réagir sur le Plan Fabius, Benoît Delol. Faites comme lui. Et n'oubliez pas que les meilleurs textes vaudront une semaine de stage dans un training camp de Sport Elites Jeunes à leurs auteurs.

Les progrès de la science aidant, l'informatique va devenir un simple outil au maniement enfantin.
Cependant, ce projet peut apporter deux choses : un plus grand intérêt des élèves aux études, car on a pu constater que ceux-ci apprenaient mieux avec la machine qu'avec un professeur, et d'autre part la découverte de petits génies informatiques, qui deviendront les têtes pensantes de l'industrie de pointe de demain, si bien sûr elles sont repérées et aiguillées correctement.
Il faudrait enfin se rendre compte que l'informatique n'est qu'un outil et non une fin en soi, outil qu'il faut encore perfectionner, pour qu'il s'adapte, qu'il soit à notre service, et non le contraire. Iconoclastes mes amis, démythifions l'informatique !

Benoît DELOL,
2ème IV, lycée Albert Einstein - 91 Ste Geneviève des Bois.

LE PLEIN D'INFORMATIQUE

19,5 x 28 cm. 384 pages
PRIX: 175 F

21 x 28 cm. 224 pages
PRIX: 155 F

14 x 22 cm. 224 pages
PRIX: 103 F

14 x 22 cm.
560 pages
PRIX: 115 F

Mis à jour et encore plus important, avec ses 560 pages, **Le Tout Micro 85-86** est une incroyable somme d'informations utiles. Ses rédacteurs présentent 75 micro-ordinateurs au banc d'essai. Ils ont sélectionné et commenté 1300 logiciels et 950 livres, dressé un véritable catalogue des périphériques, répertorié librairies et boutiques spécialisées. Pour choisir le matériel, créer un club, se documenter, s'informer ou se former, le Tout Micro est le compagnon qu'il faut.

Ceux qui se sentent encore perdus dans l'univers de l'informatique devraient lire le **Guide de l'informatique individuelle.** Au fil de ses 224 pages pratiques, ils écouteront ses explications techniques, schémas ou photos à l'appui. Et si, par hasard, un mot leur échappe, il est sûrement dans le glossaire. Cet ouvrage de synthèse est le Vade-mecum de tout utilisateur.

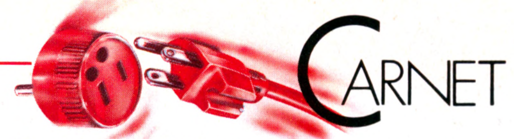
Cocktail Micro est, quant à lui, l'ouvrage de base pour connaître et comprendre tout de A à Z. De Ada à Xerox, l'informatique y est illustrée en 120 articles théoriques et pratiques. Un vrai cocktail d'idées, de programmes inédits, de machines, de logiciels, de conseils... complétés par un carnet d'adresses international. Un grand livre de 384 pages de références.

L'Encyclopédie de la micro-informatique est un ouvrage que l'on a envie d'offrir. Parce qu'il est beau, cartonné, en couleur et généreusement illustré. Un livre que l'on a surtout envie de garder pour le plaisir de découvrir l'histoire de l'informatique, les matériels, les logiciels, les sytèmes d'exploitation... L'Encyclopédie est à mettre absolument entre toutes les mains.

COLLECTION RÉFÉRENCES :
TOUT POUR LA MICRO

ENTERPRISE





● Tout pour votre micro
Vous voulez vous procurer des disquettes, des reliures pour vos listings, du mobilier, des kits de nettoyage, un ondulateur qui régularise la forme du courant et absorbe les coupures, un tapis de sol anti-statique ou un filtre écran anti-reflets. Alors consultez le catalogue de Fourniture Informatique France vous y trouverez votre bonheur.
Fourniture Informatique France : 72, rue Yves Le Coz – 78000 Versailles. – Tél. : 1-902.29.11.

● Logiciels pour IBM PC et compatibles
Les publications GRD ont publié le guide des « logiciels MS-DOS et PC-DOS ». Recensant plus de 1000 logiciels, cet ouvrage s'adresse aux avocats, aux entrepreneurs, aux commerçants, aux professeurs, aux universitaires, aux élus locaux... C'est à dire à tous ceux qui souhaitent s'équiper d'un PC ou d'un compatible.
G.R.D. : 15, rue de Jussieu – 75005 Paris. – Tél. : 1-336.77.00.

● Les bases de données à l'ordre du jour
L'AFCET (156, bd Pereire, 75017 Paris, tél.1-558.76.81) organise une réunion du groupe « sécurité-intégrité et confidentialité dans un environnement de base de données » les 25 avril et 6 juin à 9 h 30 dans les locaux de l'AFCET. Une réunion du groupe « base de données relationnelles » les 30 mai et 2 juin à 9 h au CNAM, 2, rue Conté - esc 31, salle 203.
AFCET : 156, bd Pereire – 75017 Paris. – Tél. : 1-558.76.81.

● Lotus signe avec Iris Associates
Lotus dont les distributeurs exclusifs en France sont Edisoft et Softmart, a signé un accord avec la société américaine Iris Associates qui lui donne les droits exclusifs de commercialisation d'une nouvelle génération de logiciels de bases de données en cours de développement chez Iris. Il y a quelques semaines, Lotus avait pris une participation dans Arity qui est spécialisée dans l'intelligence artificielle.
Edisoft : 1-622.71.71.
Sofmart : 1-221.40.07.

● Logiciel PC assure
Logiciel PC qui possède l'exclusivité de l'édition et de la distribution des produits Peachtree en langue française, a racheté les sources de l'ensemble des programmes Peachtree commercialisés. Une attitude nécessaire face aux difficultés de plus en plus grandes de Peachtree. Fort de cette indépendance, Logiciel PC poursuit son action dans trois directions : le suivi des produits Peachtree, l'édition et la distribution de nouveaux logiciels américains et le développement de sa propre gamme de logiciels.
Logiciel PC : 1-763.62.88.

● Tout sur les softs
Vismo a ouvert un magasin consacré à la vente et à la démonstration de logiciels pour micros familiaux et professionnels. Vislog – vente information service logiciels – est ouvert du mardi au samedi. De 14 h à 19 h 30 en semaine. Et de 10 h 30 à 19 h 30 le samedi.
Vislog : 22, bd de Reuilly – 75012 Paris. – Tél. : 1-628.28.00.

● Ediciel casse les prix
Ediciel baisse les prix. Papyrus, le traitement de texte, passe de 850 F à 680 F. Edi-Logo de 1 495 F à 950 F. Ces deux softs sont sur Apple. « Coccinelle » et « Fractions en folie » sur Commodore 64 baissent de 500 F à 290 F pour le premier et de 350 F à 190 F pour le second.
Ediciel : 1-266.00.32.

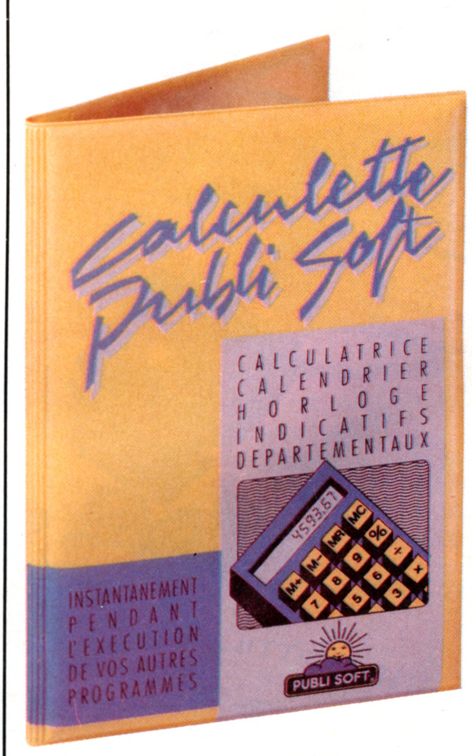
● Tout sur le Forth
Corbou Informatique a conçu un guide qui réjouira tous les amateurs de Forth. Cette société qui s'est spécialisée dans le Forth, a en effet recensé dans un catalogue tous les produits Forth fonctionnant sur les principaux micros.
Corbou Informatique : 12, rue des Vieilles Étuves – 89100 Senstel. – Tél. : 86-65.78.99.

● Fréjus sur micro
SIA ouvre une nouvelle boutique à Fréjus, galerie marchande du Ligure, avenue de Lattre de Tassigny, 83600 Fréjus. SIA est déjà présent à Toulon – 14 avenue de Brunet – et à La Valette-Toulon – C.C. Grand Var Sud.

● Un guide pour les décideurs
Comment s'y retrouver dans le labyrinthe de l'administration, des groupements professionnels ? C'est pour répondre à ces questions faussement simples que Jean François Doumic Communication a édité le guide de l'informatique publique. Prix : 480 F et 20 F de port.
J.-F. Doumic Communication : 253, rue Saint-Honoré – 75001 Paris. – Tél. : 1-296.15.27.

● 1 660 F pour un Spectrum Plus
Sinclair, distribué par Direco a baissé le prix de son Spectrum plus qui est désormais commercialisé 1 660 F. Rappelons que le Spectrum Plus dispose d'une mémoire de 48 Ko et reprend les caractéristiques principales du Spectrum. De plus, le prix des micro-disquettes utilisables sur le microdrive destiné au Spectrum, au Spectrum Plus et au QL passe de 76 F à 39 F.
Direco : 1-256.16.16.

● Goupil marche fort
Qu'on en juge : en 1984 son chiffre d'affaires a grimpé de 67 % par rapport à 83 pour atteindre 206,7 MF. Les bénéfices, eux, ont plus que triplé avec une croissance de 367 %, ils atteignent 7,1 MF. Avec 8 500 systèmes installés, Goupil se classe au 3e rang sur le marché français de la micro professionnelle et au 1er rang des constructeurs français.
Goupil : 1-533.61.39.



La calculette Publi-Soft est un programme multi-fonctions qui, une fois chargé dans l'ordinateur (IBM-PC-XT-AT ou compatibles 100 %), reste dans sa mémoire. Ce « sommeil » n'est qu'apparent car, par une simple commande elle revient (avec toutes les fonctions que l'on attend d'une bonne calculatrice), un calendrier, ou un tableau des indicatifs départementaux. Prix : 670 F H.T. Publi-Soft. (1) 265.29.-14.

ACCES·MICROPRATIQUES·LES ECRANS·SESAME·LANGAGES ET PROGRAMMATION

LE PLEIN DE PRATIQUE

14 x 22 cm. 392 pages
PRIX: 130 F

LANGAGES ET PROGRAMMATION

17 x 24 cm. 144 pages
PRIX: 98 F

17 x 24 cm. 320 pages
PRIX: 156 F

17 x 24 cm. 244 pages
PRIX: 125 F

SÉSAME

LANGAGES ET PROGRAMMATION

Un nouvelle collection pour ceux qui veulent programmer ou acquérir la maîtrise d'un langage.
Le Manuel du Basic (de *M. Waite,* 392 p., 130 F), est l'édition attendue d'un best-seller américain. Chaque chapitre suit une progression rigoureuse et se termine par des tests d'auto-évaluation. De très nombreux programmes, écrits en Basic Microsoft, étayent l'apprentissage qui doit mener le lecteur à une excellente maîtrise de ce langage. Un chapitre spécifique est consacré au Basic avancé. Lexique, schémas et dessins humoristiques... complètent l'ensemble.

SÉSAME

Que vous soyez débutant ou utilisateur d'un micro-ordinateur dans le cadre de vos activités professionnelles, Sésame vous ouvre les portes de la micro-informatique de gestion.
Vous songez à vous équiper d'un ordinateur personnel... Comment le choisir et comment en préparer l'installation? **Pour choisir un ordinateur personnel et ses logiciels** (de *P.G. Enockson,* 144 p., 98 F) est le guide qu'il vous faut. Il s'adresse de façon concrète et pratique aux non informaticiens qui veulent intervenir dans l'acquisition et la mise en place de l'ordinateur dans leur vie professionnelle.
Un autre ouvrage indispensable aux nouveaux utilisateurs de la micro dans l'entreprise: **Micro-ordinateurs et activité professionnelle** (de *H. Horenstein* et *E. Tarlin,* 244 p., 125 F). Vous y trouverez le mode d'emploi d'un micro-ordinateur, un panorama complet des applications possibles ainsi que les caractéristiques des principaux matériels et logiciels disponibles. Un guide fondamental, en somme, si «rentabilité», «rapidité» et «résultats pratiques» sont pour vous des impératifs essentiels.
Grâce à l'ouvrage de *C. de Voney,* **Les Ordinateurs Personnels d'IBM** (320 p., 156 F), le possesseur ou futur acquéreur d'un PC ou d'un PC XT pourra découvrir concrètement, sous le double aspect technique et pratique, toutes les possibilités offertes par la machine.



Les micro-ordinateurs sont bien plus que de simples outils de gestion — leur exploitation dans le domaine des communications ouvre de nouveaux horizons (réseaux, banques de données, vidéotex, etc.). **La Télé-informatique personnelle** (de *J. Bessières,* 224 p., 145 F) développe ce sujet à la pointe de l'actualité. La partie pratique du livre est consacrée aux applications sur les ordinateurs Apple.

À PARAÎTRE

Toujours pour les gestionnaires, signalons la parution en juin d'un ouvrage de référence sur les fameuses «feuilles de calcul électroniques»: **Les Tableurs** (de *T.B. Henderson, D.F. Cobb* et *G.B. Cobb,* 320 p., 175 F). Les différents logiciels existants y sont minutieusement analysés et comparés, exemples et tableaux à l'appui.



ENTERPRISE

BIBLIQUE

APRES AVOIR FAIT ECRIRE LES HOMMES, BROTHER FAIT ECRIRE LES ORDINATEURS.

Brother, ce ne sont pas seulement des machines à écrire personnelles et professionnelles qui bénéficient de tous les acquis de l'électronique, mais aussi des imprimantes rapides, fiables, sophistiquées, parfaitement adaptées à vos besoins. La dernière née des imprimantes Brother, c'est la HR 35. Elle est compatible avec tous les ordinateurs personnels et professionnels. Son originalité : la "touche copie". Elle vous permet de reproduire un texte sans mobiliser pour autant votre ordinateur. Courez vite la découvrir chez Brother - 1, rue Étienne-Marcel - 75003 Paris, et chez tous les revendeurs Brother.

- 4 pas d'écriture (Pica, Elite, Mikron et Espacement proportionnel) - Grand choix de marguerites (symboles et internationale) - Écriture en gras, souligné automatique - Écriture bicolore (rouge et noir) - Mémoire tampon 5 K - Fonction copie en continu gérée par l'imprimante - Interface RS 232 C ou Centronics parallèle - Vitesse nominale: 35/36 cps, optimisable - Distributeur feuille à feuille CF 100 - Tracteur à picots TF 100 en option.
Brother Industries - Nagoya Japon

brother® HR 35

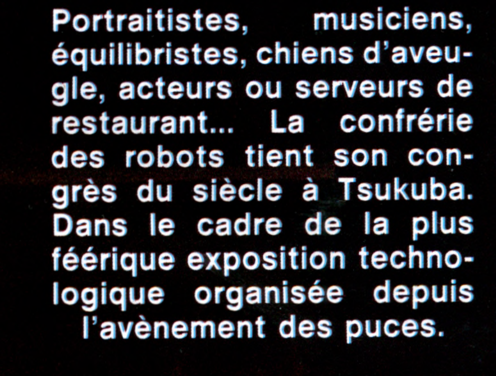


IMPRIMANTE TRAITEMENT DE TEXTE A MARGUERITE



ROBOTS: NIPPON

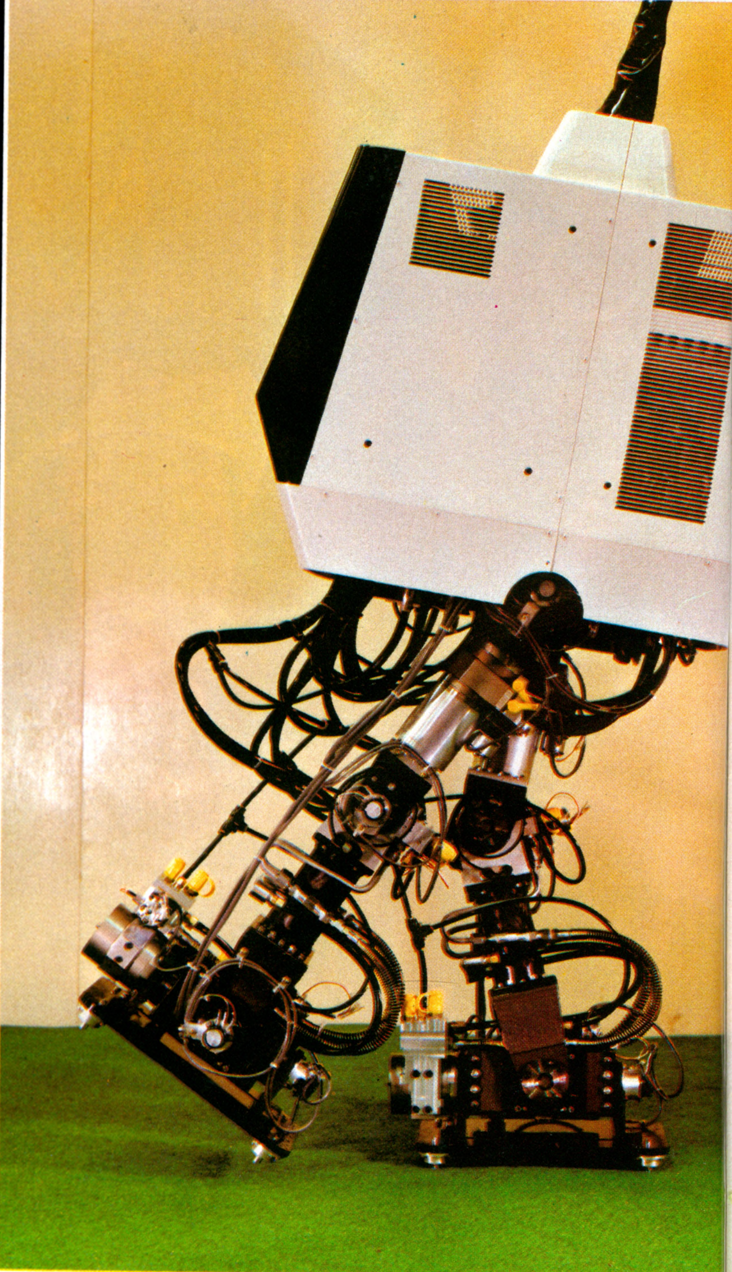
NS NI MAUVAIS



Portraitistes, musiciens, équilibristes, chiens d'aveugle, acteurs ou serveurs de restaurant... La confrérie des robots tient son congrès du siècle à Tsukuba. Dans le cadre de la plus féérique exposition technologique organisée depuis l'avènement des puces.

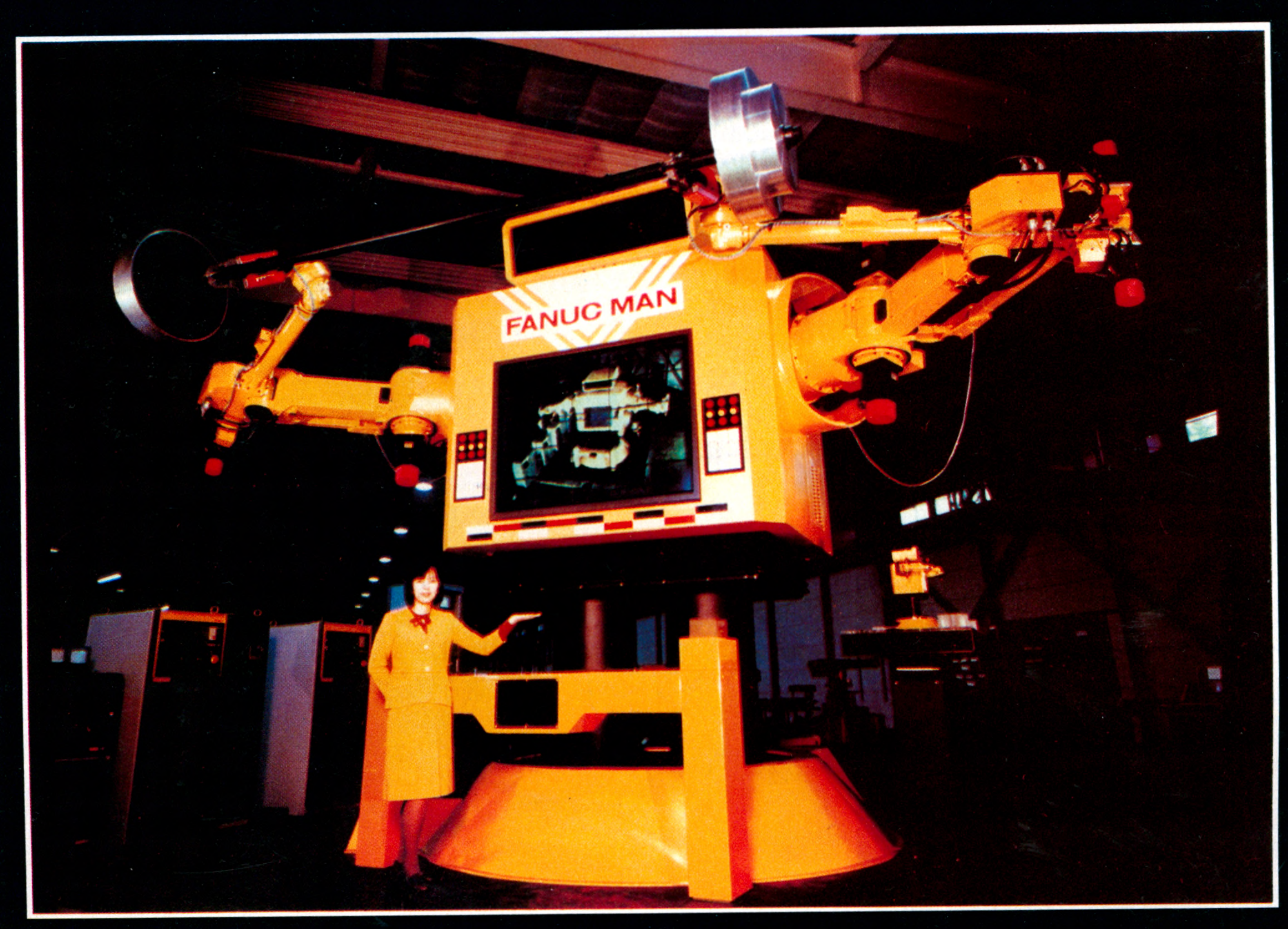
Les Français ont le Sicob. Les Japonais auront pendant 6 mois Tsukuba. La grande exposition scientifique internationale qui se tient dans la première « technopole » du Japon, à 60 kilomètres au nord de Tokyo. Dans les pavillons de verre et d'acier aux formes futuristes rassemblant tout ce qui a pu être imaginé en géométrie depuis les Grecs, les vedettes sont des mannequins dont la cervelle en silicium et les silhouettes disgracieuses ne sont destinées qu'à charmer les amoureux de technique. Ces robots « new look » affichent néanmoins une nouvelle philosophie. Finis les robots qui ne sont que des bêtes de travail bonnes à fabriquer des voitures au milieu de gerbes d'étincelles. Les automates aiment aussi avoir des loisirs et se faire « la main » en musique ou en dessin. Comme le robot **Matsushita** qui, avec son bras à six axes, dessine le portrait des visiteurs qui passent devant lui. Un dessin effectué de tête, même si la personne impatiente sur sa chaise décide de s'en aller. Car auparavant, le robot physionomiste, a pris une photo pour s'en servir comme modèle. Ensuite, c'est sa mémoire électronique qui prend le relais. « Un micro- ordinateur de 16 bits analyse l'image et la numérise en dix secondes. Il ne reste plus à l'artiste qu'à dessiner d'après ces données, « ce qui ne prend que deux minutes », déclare Koichi Ozaki de chez Matsushita. « Le robot discerne les traits principaux du visage et ses yeux même s'il ne réalise pas ce qu'il dessine » poursuit M. Ozaki. « La vitesse à laquelle il conçoit ce portrait ▶





Alors que Wabot (pages précédentes) joue au virtuose sur son orgue électronique (il déchiffre une page de solfège en 30 secondes...) son petit frère, WHL (ci-contre) effectue son jogging à 150 m à l'heure et monte les escaliers. Son ambition ? Intervenir au cœur des centrales nucléaires.
Le géant (page de droite) qui soulève 200 kg de fonte n'est pas une grosse brute. Il peut tout aussi bien dessiner la délicate calligraphie japonaise au pinceau.

tient à son caractère. Il y aura ainsi un robot « mâle » et un « femelle » au style différent. Mais la principale difficulté durant l'Expo sera avec les visiteurs étrangers dont le robot devra réussir à dessiner les cheveux blancs inconnus au Japon ! »
Néanmoins le robot prendra le risque après la séance de pose de demander d'une voix nasillarde : « Est-ce que cela vous ressemble ? ».
Perché sur son tabouret, **Wabot,** lui, promène ses grosses mains crochues sur le clavier d'un orgue électronique tandis qu'il joue également des pieds. Car ce solide musicien de 80 kg pour 1,90 m, à l'âge indéfinissable, connaît tout du solfège. Avec son regard de cyclope que lui donne cette caméra qui lui sert de visage, il déchiffre une page de partition en 30 secondes et peut ensuite jouer tout en parlant sans se déconcentrer. Son père en est très fier. Professeur à la célèbre Université de Waseda, à Tokyo, Ichiro Kato a joué les docteurs Frankestein du XXIème siècle en donnant une intelligence à Wabot : 50 microprocesseurs noyés dans les entrailles d'un ordinateur qui envoie les ordres à chacune des 50 articulations des doigts, des bras et des pieds. Le répertoire de Wabot ? Très éclectique, il va de Bach aux Beatles. Et le jour de l'inauguration, Wabot a joué l'hymne de l'expo, accompagné par un orchestre, celui-là, en chair et en os. Un seul inconvénient, s'offrir Wabot pour un concert n'est pas à la portée de toutes les bourses, car il a coûté 12 millions de francs.
De taille inférieure, le petit frère de Wabot, surnommé **WHL** (Waseda Hitachi Leg) mesure 1,40 m mais affiche 140 kilos sur la balance. Il a triste mine avec son air de manchot décapité, innervé de dizaines de câbles, mais il marche sans se presser à 150 mètres à l'heure et monte les escaliers. Ce qu'il a dans la tête ? Sept micro-processeurs reliés à chacune de ses articulations et son centre de gravité. Son cerveau calcule ainsi en permanence l'angle des jambes pour éviter une chute que laisse redouter sa démarche hésitante. « Les applications d'un tel robot peuvent se trouver dans les manipulations à l'intérieur des centrales nucléaires » estime Ichiro Kato.
Au service de son maître, un chien, robot pour aveugle, « renifle » avec ses capteurs et son cerveau micro-processé, les obstacles à éviter. Un peu plus loin, une grosse brute de 25 tonnes aux formes humaines soulève des haltères de 200 kg ou effectue avec délicatesse de la caligraphie japonaise au pinceau. Un automate jaune, aux couleurs de la société FANUC qui dans sa fameuse usine quasiment déserte, près du Mont Fuji, assemble des robots fabriqués par des robots !
Côté jardin, l'Expo de Tsukuba laisse aussi rêveur : 10 000 tomates sur un seul tomatier de 10 mètres de haut ! Cet arbre géant grandit en intérieur grâce à la lumière du soleil transmise par fibres optiques depuis le toit où des capteurs séparent les rayons utiles des nuisibles. L'autre secret de cet arbre qui a les pieds dans l'eau réside dans son arrosage avec un liquide nutritif dont le débit au goutte à goutte est piloté par un ordinateur.
Au milieu des grands noms japonais de l'électronique qui veulent ici montrer leur suprématie, figure un pavillon



inattendu, celui d'IBM avec sa grande sphère blanche enchâssée dans une pyramide. Le seul pavillon étranger au milieu des exposants nippons. A l'origine de cette rencontre insolite : le docteur Leona Esaki, directeur d'IBM Japon et prix Nobel. IBM illustre ainsi la suprématie de la technologie nippone ! Une assimilation de plus par le Japon. Car après le 5550, IBM Japon lance le JX, son 2ème ordinateur personnel, conçu au Japon par des Japonais et fabriqué par Matsushita, le logo étant le seul d'origine américaine...
Si le Sicob est destiné aux professionnels de l'électronique, Tsukuba, avec ses airs de Disneyland technologique, s'adresse plutôt aux enfants. Dans des décors parfois naïfs, dont les responsables de l'Expo sont pourtant fiers. Comme le théâtre Fuyo dont les acteurs sont des « robots gentils » au design tout en douceur. A l'entracte, un requin aspirateur robotisé effectue son numéro de nettoyage automatique de la scène tout en évitant de renverser les objets du décor grâce à ses senseurs.
Les raisons de cette infantilisation forcée ? Le professeur Kato de l'université de Waseda les donne : « Tsukuba est la plus importante manifestation du XXème siècle. Parce que ici, pour la première fois dans l'histoire des sciences, on a mis à la portée des enfants de dix et même cinq ans, les techniques les plus avancées de notre temps. Pour leur donner envie de continuer les recherches actuelles, et, qui sait, provoquer l'imagination de quelques-uns qui inventeront tout autre chose ».

Démarcher la clientèle des 25 ans à venir

Mais derrière les ambitions philosophiques du doyen de l'université de Waseda se profilent d'autres motivations beaucoup plus commerciales. Pragmatique, M. Kaka, délégué par Sony au management de l'expo n'y va pas par quatre chemins : « Ici, en démarchant dès à présent la clientèle des 25 ans à venir, nous assurons les marchés du futur... »
Comment se présentera donc la vie quotidienne au XXIème siècle selon les visionnaires de Tsukuba ? On s'en douterait, complètement régentée par les puces qui auront envahi notre environnement. A l'image de ce supermarché robotisé de Seibo à Tsukuba où des robots- caddies suivent automatiquement le client pour porter ses paquets ! Dans un des restaurants de l'Expo, on envoie des commandes directement aux cuisines en actionnant le clavier de la « Carte » électronique du menu disposée sur chaque table. Et c'est un robot qui apporte les plats.
Impossible de se faire comprendre de son voisin dans cette Expo cosmopolite où 20 millions de visiteurs sont attendus ? La machine à traduire mise au point par Fujitsu arrive à la rescousse. Un impressionnant bond en avant en matière de traitement de la parole. Mais la firme se montre des plus discrètes sur le contenu de l'engin capable de traiter de vraies conversations en anglais, en japonais, ou en français.
Sur le thème comment sera le cinéma de l'an 2000, NEC apporte sa réponse avec son voyage dans l'espace projeté sur un écran de 6x27 mètres alimenté par 27 vidéo-projecteurs géants. Chaque spectateur sur son siège est derrière un poste de pilotage représentant celui du vaisseau cosmique qui se déplace sur l'écran. Avec un micro-ordinateur à écran tactile, il s'agit de diriger le vaisseau et d'éviter les météores. En cas de collision, le pilote néophyte est violemment secoué dans son siège et la salle résonne d'un vacarme assourdissant.
Sous un dôme géant, Fujitsu présente en 3 dimensions un film en images synthétiques de 9 minutes qui est un voyage dans la matière, les cristaux de glace et les planètes. Saisissant par son réalisme, tellement qu'on a envie de se faire renverser par les molécules qui vous arrivent dessus comme ▶



d'énormes bandes de neige, ce film, qui a coûté 2 milliards de yens, est le fruit des cogitations d'un ordinateur spécialisé, le M380, dont Fujitsu ne prévoit pas la diffusion avant 1994.
C'est aussi un ordinateur qui est le véritable chef d'orchestre du spectacle époustouflant offert par le Jumbotron, l'écran TV géant de Sony qui mesure 25 mètres de haut sur 40 de large. A la réception des programmes de TV japonaises, l'ordinateur numérise les images qui sont ensuite transmises à 150 000 cellules phosphorescentes émettant les 3 couleurs principales : rouge, vert et bleu. L'utilisation de microprocesseurs de 8 bits permet de projeter sans réglage une image couleur nettement plus contrastée en utilisant une gamme de plus de 256 nuances.

20 millions de dollars à la casse

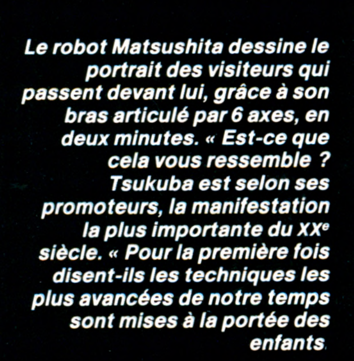
Si la taille du Jumbotron correspond à 10 000 écrans TV empilés jusqu'au 14ème étage d'un immeuble, la consommation en électricité, elle, est des plus sobres, avec seulement 80 Kw/h. Ce « drive-in TV » est visible sans difficulté jusqu'à 500 mètres. Ou même de plus loin comme j'ai pu le constater à la jumelle, pendant la nuit, au-dessus des toits depuis la fenêtre de mon hôtel, à 2 kilomètres de là. Pour avoir le son en même temps, il suffisait d'allumer la TV de la chambre et de se brancher sur la même chaîne. Triste destin : à la fin de l'Expo, le 16 septembre, ce téléviseur, qui a coûté la bagatelle de 200 millions de dollars, sera envoyé à la casse comme l'ensemble des 112 pavillons qui laisseront la place à une zone industrielle. « Cela reviendrait plus cher de le démonter pour le réinstaller ailleurs » explique M. Endo, responsable du projet chez Sony. « Mais il est possible que pour les prochains jeux olympiques de 1988 à Séoul, un tel écran TV soit utilisé ».

En revanche, le train magnétique sans roues HSST mis au point par Japan Air Lines n'ira pas à la ferraille. Il continuera ses essais prometteurs : repoussé à un centimètre au-dessus de ses deux rails en U renversé par des courants magnétiques contraires, il « glisse » en silence et sans usure à 307 km/h, propulsé par son moteur linéaire. A bord, un ordinateur contrôle en permanence le niveau d'élévation de ses 12 tonnes.
Mais dans ce déferlement high-tech nippon sur Tsukuba se glissera peut-être un grain de sable comme le laissait entendre dans ses colonnes le grand quotidien « Yomiuri ». Cette armée de robots et d'ordinateurs risque d'être paralysée. Bêtement. On redoute en effet des coupures de courant tellement la demande d'électricité dans cette ville à la campagne montera en flèche ! ■

Philippe GENET







Le robot Matsushita dessine le portrait des visiteurs qui passent devant lui, grâce à son bras articulé par 6 axes, en deux minutes. « Est-ce que cela vous ressemble ? Tsukuba est selon ses promoteurs, la manifestation la plus importante du XXe siècle. « Pour la première fois disent-ils les techniques les plus avancées de notre temps sont mises à la portée des enfants.

Les « Mega-projets » japonais

Les différentes sociétés japonaises d'informatique comme NEC, Sharp, Fujitsu, ont envoyé là leurs meilleurs cerveaux. A l'ICOT, l'institut pour la nouvelle génération de computers créé en 1982 par le gouvernement, une cinquantaine de chercheurs travaillent à la mise au point de l'ordinateur de la 5ème génération. L'ICOT a annoncé l'année dernière la mise au point d'une première base de données relationnelles à haute vitesse baptisée DELTA en collaboration avec Hitachi et Toshiba. Les Japonais réussiront-ils avant les Américains dans l'exploration de l'intelligence artificielle ? Pas sûr, car ils sont pénalisés par leur retard dans les logiciels. Et chez Dassault, on s'en frotte les mains. « On ne leur a jamais autant vendu de programmes et çà irrite les Japonais qui ne peuvent pas s'en passer. Car à travers leurs achats, nous pouvons déterminer à quel niveau en sont leurs recherches ! »
Dans les objectifs à atteindre, le MITI (Ministère de l'industrie et du commerce extérieur) a placé d'emblée la barre très haut : une puissance de 100 méga à 1 gigalips (lips : interférence logique par seconde) ; une capacité des bases de données relationnelles de 100 à 1000 gigaoctets avec accès aléatoire de quelques secondes ; un vocabulaire en langue naturelle de 10 000 mots avec 2000 règles de grammaire ; une capacité de reconnaissance vocale de 50 000 mots de japonais standard, en multilocuteurs, avec un taux de reconnaissance de 95%. Des performances qui nécessitent une architecture hautement parallèle de quelques mille processeurs, la mise au point de circuits intégrant un million de transistors et des systèmes CAO pour la conception de la structure interne de ces circuits.
Dans un récent rapport sur la Recherche au Japon paru à la Documentation Française, Marc Dupuis, ancien conseiller scientifique à l'ambassade de France à Tokyo, met aussi en lumière un autre projet mis en route par le tout puissant MITI. Celui d'un calculateur scientifique ultra-rapide. Il est destiné à satisfaire les besoins en calcul relatif à la simulation de phénomènes complexes ou au traitement d'images reçues de satellites météorologiques. La vitesse de calcul visée est de 10 milliards de flops, c'est-à-dire 100 fois celle du Cray-1 ou sensiblement celle du CDC-2XX...

IMC® COMPUTERS

UNE NOUVELLE FAMILLE DE COMPATIBLES IBM™

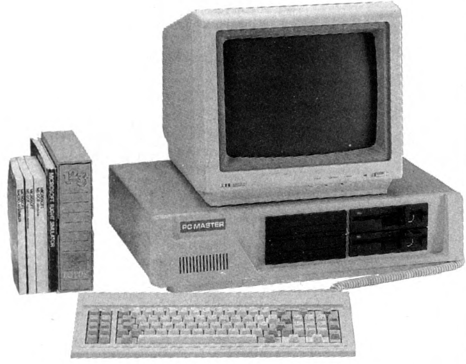
PRIX DOUX – GARANTIE – MAINTENANCE ASSUREE



PC 128



PC XT-256



PC XT-AT 512

SPECIFICATIONS MODELE PC

- **UNITE CENTRALE**
  4.77 MHz INTEL 8088 16 bits,
  en option :
  INTEL 8087 co-processeur.
- **LECTEURS DE DISQUETTES**
  2 lecteurs "slimsize" de disquettes 5 1/4" double face double densité de 360 KB chacun.
- **CLAVIER**
  83 touches
  dont 10 touches de fonction,
  12 touches numériques.
- **SYSTEME D'EXPLOITATION**
  – MS-DOS 2.0
  – CP/M 86 et UCSD-P.
- **RAM**
  128 KB extensible à 768 KB.

SPECIFICATIONS MODELE XT

- **UNITE CENTRALE**
  4.77 MHz INTEL 8088 16 bits,
  en option :
  INTEL 8087 co-processeur.
- **LECTEURS DE DISQUETTES**
  1 lecteur "slimsize" de disquettes 5 1/4" double face double densité de 360 KB.
  1 disque dur de 10 MB.
- **CLAVIER**
  83 touches
  dont 10 touches de fonction,
  12 touches numériques.
- **SYSTEME D'EXPLOITATION**
  – MS-DOS 2.0
  – CP/M 86 et UCSD-P.
- **RAM**
  256KB extensible à 768 KB.

SPECIFICATIONS MODELE XT-AT

- **UNITE CENTRALE**
  6 MHz INTEL 80286 16/32 bits,
  en option :
  INTEL 80287 co-processeur.
- **LECTEURS DE DISQUETTES**
  1 lecteur "slimsize" de disquettes 5 1/4" double face double densité de 360 KB.
  1 disque dur de 20 MB.
- **CLAVIER**
  84 touches
  dont 10 touches de fonction,
  12 touches numériques.
- **SYSTEME D'EXPLOITATION**
  – MS-DOS 3.0 – MS-DOS 2.0
  – CP/M 86 et UCSD-P.
- **RAM**
  512 KB extensible à 1 MB.

CES 3 MODÈLES COMPORTENT EN STANDARD :
- ***UNE CARTE MULTIFONCTION.***
- ***UNE CARTE CONTRÔLEUR DE LECTEUR DE DISQUETTES***
- ***UNE CARTE COULEUR/GRAPHIQUE***

MS - DOS est une marque déposée par MICROSOFT Inc.

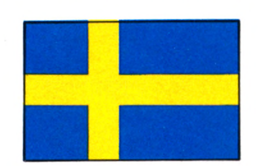
Atelier Quatre

REVENDEURS BIENVENUS

IMC COMPUTER
191, rue d'Aubervilliers
75018 Paris

COUPON REPONSE : Intéressé par : ☐ contact ☐ distribution
NOM ____________
SOCIETE ____________
ADRESSE ____________
CODE POSTAL ☐☐☐☐☐ TEL. ____________

M7



IMC PC
UN TICKET STOCKHOLM_TAÏWAN

Voici un des premiers compatibles proposés à un prix attractif, avec un moniteur graphique couleur, et d'autres caractéristiques offertes seulement en option chez les concurrents.

Actuellement, en matière de micro-informatique professionnelle, nous pourrions schématiser les choses en disant que deux tendances s'imposent : la philosophie de marques (qui a dit grandes ?) forgeant les concepts et déblayant le terrain, et la philosophie industrielle opportuniste qui prend avantage des études et des standards pour asseoir quelque fortune sur le plan commercial. C'est de cette dernière que l'IMC PC s'est inspiré avec comme arrière pensée de joindre le marché professionnel bas de gamme avec le marché familial haut de gamme.

Trois modèles constituent la gamme IMC : l'IMC PC 128 Ko de mémoire centrale et deux lecteurs de 360 Ko ; l'IMC XT 256 Ko de mémoire, un lecteur de 360 Ko et un disque fixe Winchester de 10 millions de caractères ; l'IMC XT/AT à base de 80286 512 Ko de mémoire, un lecteur de 360 Ko et un disque fixe Winchester de 20 millions de caractères. C'est le premier de la liste, l'IMC PC, que nous avons testé.

Conçue en Suède, sans doute par des IBMistes convaincus, cette machine ressemble à s'y méprendre à son illustre parent : d'IBM PC à IMC PC, il n'y a qu'un pas. Mais la similitude ne s'arrête pas là.

Si d'aspect extérieur il ne ressemble pas directement à l'IBM, c'est parce que le boîtier est en fait un compromis d'IBM PC et d'IBM AT, nouveauté oblige, avec sa clé de contact, ses larges ouïes d'aération et ses deux lecteurs ligne mince situés l'un au-dessus de l'autre. Mais ne vous y trompez pas, c'est un PC (même s'il est vrai que sous la carrosserie peut se cacher un

Trois modèles pour un même design. Seules diffèrent, les unités de stockage. Ici, un XT avec un disque dur. Le PC lui, possède 2 unités de disquettes.

L'unité centrale avec les 8 slots compatibles PC. On remarquera la carte multifonctions contenant les 128 K de Ram et 18 supports pour l'extension à 256 K. Les 2 unités de disquettes (Slim line) sont empilées comme sur l'IBM PC-AT. Le clavier reprend la disposition de l'IBM PC.

modèle IMC AT du même constructeur, que nous n'avons pas testé). Le clavier, identique en tous points, est plutôt agréable, avec une touche « return » plus importante ainsi que des témoins lumineux pour indiquer lorsqu'on est en majuscules et que le pavé numérique est bloqué. D'une manière générale, la sensibilité des touches est plus douce. L'écran livré en standard est graphique-couleur et permet l'affichage de deux modes de texte : 25 lignes de 40 colonnes ou 25 lignes de 80 colonnes, et de deux modes graphiques : 640x200 en mode monochrome ou 320x200 en mode 4 couleurs parmi 16. Monté sur pied orientable et alimenté en courant directement sur l'alimentation interne, il constitue avec l'unité centrale et le clavier, un ensemble sobre et agréable.

S'il est vrai qu'un bel emballage a toujours fait vendre, les choses sérieuses se passent tout de même à l'intérieur. Dénudons cette attirante suédoise. Pas de vis, simplement deux clips maintiennent le couvercle monté sur charnières tel le capot d'une voiture. Plus encore qu'habillée, cette machine ressemble alors au grand frère. La carte mère située à plat est munie de 128 Ko et de 18 supports vides pour 128 Ko supplémentaires (boîtiers type 4164, coût : 1 600 F). Toute mémoire au-delà des 256 Ko doit se présenter sous la forme d'une carte additionnelle qui grèvera sensiblement le budget. On y trouve aussi le microprocesseur 8088 à 4,77 Mhz et un emplacement libre pour le coprocesseur 8087 optionnel. On y trouve surtout un bus compatible IBM à 7 emplacements, dont deux sont déjà occupés. Tout cela ressemble à du « déjà vu ». Un point positif tout de même réside dans le fait que les deux lecteurs situés l'un au-dessus de l'autre permettent de libérer de la place et laisse la possibilité de monter, dans n'importe quel slot du bus, des cartes indifféremment longues ou courtes. Le plus original, ce sont les deux cartes qui, montées d'origine, confèrent au modèle de base une puissance supérieure à celle de son illustre modèle : une carte vidéo graphique d'une part qui possède, notons le au passage, une sortie supplémentaire vidéo composite permettant de brancher un écran graphique monochrome supplémentaire et une carte multifonction qui supporte à elle seule les tâches de contrôleur de lecteur de disquettes, de sortie imprimante parallèle, de sortie série type RS232, d'horloge calendrier avec batterie, et sortie manettes de jeu. Tout cela, reconnaissons-le, est souvent indispensable pour travailler, malheureusement en options chez de trop nombreux constructeurs ce qui fausse les comparatifs au niveau des prix. Ceci est à mettre à l'actif de cette machine qui, du point de vue rapport qualité prix, est la machine difficilement imbattable actuellement. Du point de vue matériel, un cocktail classique et réussi qui a fait ses preuves. Il est vrai que s'inspirer aujourd'hui (et le mot est faible) d'une machine qui a environ trois ans d'âge, demande peu de prouesses techniques. Il est alors dommage de ne pas avoir cherché à faire mieux.

Faire un compatible est peut-être chose aisée, encore faut-il le bien faire car combien de micro-ordinateurs ont annoncé une compatibilité totale alors qu'elle n'était que de 90 %, voire moins. Pour tester cette compatibilité, il n'existe pas d'autre solution que de faire tourner le maximum de logiciels IBM, car même si certains prétendent avoir la disquette miracle, il est plus prudent de s'en assurer de visu. Tout d'abord nous avons ajouté de la mémoire, la machine reçue ne possédant que ses maigres 128 Ko. On ne peut plus faire grand-chose avec cette capacité par les temps qui courent (la tendance est même à 320 K plutôt que 256).

Tout d'abord le DOS IBM : il se charge



sans problème, et c'est celui-ci que nous utiliserons durant tout le test. Tous les utilitaires que contient la disquette fonctionnent. Toutefois, il ne faut pas utiliser Basica IBM car celui-ci n'est qu'un complément du Basic situé en Rom et que l'IMC PC ne possède pas. Par contre, utilisez le Basic fourni avec la machine et vous n'aurez aucun problème. Renommez-le Basica et vous conserverez les mêmes caractéristiques : ainsi, outre les instructions Basic évolué, vous retrouverez les fameuses Circle, Color, Draw, Get, Line, Paint, Preset, Pset, Put, Screen. De plus, il semble que cet interpréteur Basic livré avec la machine soit plus rapide que Basica. Nous l'avons en effet comparé directement à Basica sur un IBM PC : il permet de gagner 10 à 15 % de temps d'exécution. La disquette diagnostic IBM n'a posé aucun problème. Ne parlons pas des jeux « Flight Simulator », « Gato », « Decathlon », « Flipper », « Mychess », qui sont passés comme des lettres à la poste. « Lotus », « Framework », « Open Access », « Multiplan », « DBase II et III » n'ont pas été moins coopératifs. Nous n'avons toutefois été convaincus de sa grande compatibilité qu'après avoir réussi à charger tour à tour « 1DIR », « Sidekick », « Prokey », l'éditeur EC qui sont tous résidents en mémoire, et à exécuter sous accès DOS l'un des logiciels nommés ci-dessus. Pour les programmeurs, sachez que nous avons essayé brillamment « Turbo Pascal » ainsi que les compilateurs C de Desmet et de Microsoft.

Du point de vue de ses performances, le test de rapidité que nous lui avons fait passer, confirme l'impression de copie conforme : il était composé d'une longue boucle répétant des calculs trigonométriques et écrit en Basic interprété d'une part et en langage C d'autre part. Dans les deux cas ces tests ont montré que cette machine est aussi rapide ou plutôt aussi lente que son homologue américain.

Ce manque d'originalité s'explique facilement par son prix. Il n'était possible de proposer un compatible graphique couleur, muni de ses deux disquettes de 360 Ko à 21 350 F. ht. qu'en investissant peu dans l'innovation et la conception. D'autres ont montré que l'on pouvait être compatible et offrir des « plus » mais sensiblement moins bon marché.

Ce micro-ordinateur d'un excellent rapport qualité-prix, autant dans sa version PC que XT, a sans aucun doute devant lui un avenir sur le marché – non négligeable – des compatibles mais aussi sur celui des familiaux haut de gamme qui commence à poindre. La version IMC AT au prix aussi alléchant est elle-même à considérer de près.

Points forts : son prix, sa compatibilité IBM PC, son graphisme couleur, la sortie série et l'horloge en standard sa robustesse.

Points faibles : pas d'améliorations par rapport à l'IBM PC, manque de mémoire en standard. ■

Patrice DUBOSC

FICHE TECHNIQUE

Importateur : International Leasing (1) 778 9518

Microprocesseur : 8088 (4,77 mhz)

Mémoire vive : 128 K octets

Clavier : 84 touches

Interfaces : cartes série, parallèle, horloge, batterie et joystick

Périphériques : 2 u. de disquettes 360 Ko, moniteur graphique couleurs

Options : 128 K supp et coprocesseur 8087 sur carte mère

Prix : 21 350 F ht avec MS DOS et Basic.

Autres versions : PC XT 256 K, un 360 K, un 10 Mo et moniteur couleurs : 38 900 F ht. XT-AT 512 K, un 360 K, un 20 Mo et moniteur couleurs : 62 720 F ht.

LE COMMODORE VIC 20 : DES SUPER PRIX ET DES SUPER

	Support cassette	Cartouche enfichable	Joystick	Paddle	Clavier	Extension mémoire	Prix TTC	
PROGRAMMES RÉCRÉATIFS								
SARGON II CHESS		•	•		•	—	95	Jeu d'échecs
JUPITER LANDER		•			•	—	95	Être le premier à atterrir sur Jupiter telle est la mission
GORF		•	•			—	95	L'empire Gorfien lance un défi à la Terre
AVENGER		•	•		•	—	95	Le plus célèbre des jeux "les envahisseurs"
SLOT		•			•	—	95	Jeu de casino, le jackpot
CLOWNS		•		•	•	—	95	Attrapez les ballons à l'aide d'une balançoire
SEAWOLF		•		•		—	95	La guerre maritime
MENAGERIE		•	•		•	—	95	Un voyage plein d'aventures dans le désert et les marais
OMEGA RACE		•	•	•		—	95	Bataille de l'espace, plusieurs niveaux de difficultés
COSMIC JAILBREAK		•	•		•	—	95	Conservez vos prisonniers malgré les monstres
COSMIC CRUNCHER		•	•		•	—	95	Détruisez tous les pulsars de la galaxie, 11 niveaux de jeux
HOME BABYSITTER		•			•	—	95	3 programmes pour apprendre l'alphabet, compter, dessiner
POKER		•			•	—	95	Célèbre jeu de cartes, très bon graphisme
VOODOO CASTLE		•			•	—	95	Sauvez le comte Christie de l'anathème
MOLE ATTACK		•			•	—	95	Votre jardin est envahi par des taupes
PIRATE COVE		•			•	—	95	Cherchez des trésors cachés dans l'île
ADVENTURELAND		•			•	—	95	13 trésors à découvrir, à mettre en sécurité
MISSION IMPOSSIBLE		•			•	—	95	Il faut découvrir une bombe dans une centrale nucléaire
THE COUNT		•			•	—	95	Détruire le comte Dracula à l'intérieur du château
ALIEN		•	•		•	—	95	Vous disposez de trois minutes pour les détruire
STAR BATTLE		•	•		•	—	95	Très connu sous le nom de galaxian
SUPER SMASH		•		•		—	95	3 murs de briques très différents les uns des autres
MONEY WARS		•			•	—	95	Collectez les sacs remplis de billets en évitant l'attaque de flèches mortelles
CRAZY WORM	•		•		•	—	60	Une chenille dans un labyrinthe
GHOSTMAN	•		•		•	—	60	Mangez le plus possible. Attention aux fantômes
TOOTH INVADERS		•	•		•	—	95	Participez à la chasse aux caries en vous amusant
BLITZ	•				•	—	60	Un avion bombarde une ville
THE CATCH	•		•		•	—	60	Rattrapez un maximum d'objets tombant du ciel
RACE FUN	•			•		—	60	Une course de voiture très rapide
QBONIAN	•		•		•	—	60	Coloriez la pyramide en échappant aux monstres
PINBALL		•		•	•	—	95	Un billard électrique qui est bien plus que cela
RAT RACE		•	•		•	—	95	Dans un labyrinthe votre souris doit manger 6 fromages, attention aux chats
ROAD RACE		•			•	—	95	Pilotez de nuit dans un rallye la distance la plus importante
ANNIHALATOR	•		•			—	60	Défendez votre planète contre les envahisseurs

PROGRAMMES POUR UN SUPER COPAIN

Le VIC 20, un copain pour les jeux, pour l'initiation à l'informatique, pour les études, pour la gestion familiale...

	Support cassette	Cartouche enfichable	Joystick	Paddle	Clavier	Extension mémoire	Prix TTC	
AIDES À LA PROGRAMMATION								
AUTOFORMATION AU BASIC (TOME II)	•				•	—	195	Pour apprendre à programmer en BASIC
SUPER EXPANDER		•			•	—	195	Ajoute au BASIC des commandes sur le graphique gestion des couleurs, aide à la musique
PROGRAMMER'S AID		•			•	—	195	Aide à la programmation édition mise au point (renumérotation-chaînage-trace, etc.)
HESMON		•			•	—	195	Moniteur langage machine du 6502
VIC MON		•			•	—	195	Moniteur langage machine du 6502
SCREEN MASTER		•			•	—	195	Générateur d'écran trois fonctions affichage-saisie-manipulation page écran masques
VIC FORTH		•			•	—	395	Langage de programmation
TURTLE GRAPHIC		•			•	—	195	Langage très simple permettant à un débutant de découvrir l'informatique
PROGRAMMES FAMILIAUX ÉDUCATIFS ET SCIENTIFIQUES								
QUIZMASTER	•				•	—	80	Générateur de jeux questions-réponses
CALCUL ELEMENTAIRE	•				•	3 K	80	4 programmes pour apprendre le calcul (animés)
VIC GRAF		•			•	—	195	Étude des équations de fonctions par leur représentation graphique
VIC STAT		•			•	—	195	Commandes statistiques ajoutées au BASIC
VIC HOME	•				•	—	195	Programmes pour le jeu, l'étude, la gestion familiale
VIC RELAY		•			•	—	245	6 sorties relais, 2 entrées optocoupleurs
VIC STOCK	•				•	8 K	195	Gestion des stocks (sur cassette)
VIC WRITER	•				•	8 K	195	Traitement de texte

DIVERS

PROGRAMMER'S REFERENCE GUIDE	Pour découvrir les possibilités de votre VIC 20 et aller plus loin		95
CRAYON LUMINEUX		—	245
EXTENSION		3 K	145
EXTENSION		8 K	195

Il y a plus de logiciels pour les COMMODORE que pour n'importe quel autre ordinateur.



9 rue Sentou
PROCEP 92150 Suresnes
Distributeur exclusif pour la France.

BON DE COMMANDE

à retourner accompagné de votre règlement à: PROCEP - B.P. 62 - 92150 Suresnes

M7

Nom: ______
Prénom: ______
Adresse: ______
Code Postal: |_|_|_|_|_|
Ville: ______

Désignation	Quantité	Prix	Montant
		TOTAL	

Ci-jointe la somme de F ______ TTC, par chèque bancaire à l'ordre de PROCEP



WHAT'S



Artic Computing (tél. : 04-01.43553) propose sur Amstrad une version de World Cup Football (£ 7.95), un soft qui existait déjà sur C 64 et Spectrum (60 000 exemplaires vendus) ainsi que « Mr Wongs Loopy Laundry » et « Mutant Monty » distribués par Amsoft International. A noter également un Mr. Wongs Loopy Laundry sur MSX. (£ 8).

Kempston (tél. : 02-34.85.66.33) lancent des interfaces joystick et centronics (notre photo) pour connecter des imprimantes au Spectrum et Spectrum Plus. Notamment Oki microline 80, Epson, MX 80, FX 80, Star DP 510, etc. Ainsi que de nouveaux joysticks – formule 1 et formule – 2 pour Commodore, Atari et Sinclair.



« Master of the Lamps » est une des nouveautés Activision pour C 64, Amstrad et MSX (£ 10.99 en cassette et £ 19.99 sur disquette). « Battle for Midway » est un wargame PSS (tél. : 02-03.66.75.56) pour C 64 sur disquette et cassette (£ 9.95).

NEW?

L'Angleterre est certainement le paradis de la micro. Alors si vous allez passer quelques jours à Londres, voici quelques nouveautés. Pour Amstrad, Commodore, Sinclair et MSX.



Alligata Sofware (tél. : 07-42. 75.57.96) propose « Defense or Die » sur Amstrad.

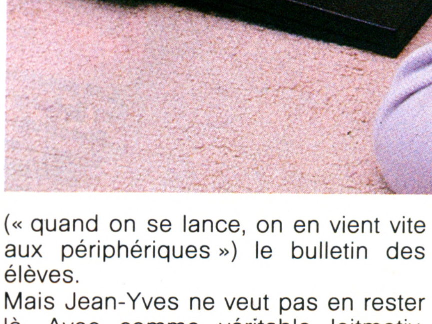
Les amateurs de jeux d'aventures apprécieront « Swords et Sorcery » également de PSS pour Commodore 64 et Spectrum 48 K. (£ 9.95). « Give my regards to Broad Street » est une nouveauté Argus Software (tél. : 01-439 06666) tiré du film de Paul McCartney pour Commodore 64. Un jeu de stratégie qui plaira à tous les amoureux de Londres. « Rocky Horror Show » de CRL (tél. : 01-533-2918) est tiré lui aussi du fameux film avec Silvester Stallone. Pour Spectrum 48 K (prix : £ 8.95).

« Living Body » réalisé avec la collaboration du professeur Barnard, mondialement connu, vous permet de mieux comprendre et découvrir votre corps. Martech (tél. : 03-23.768456). Passionnant. Pour BBC B, Commodore 64, Spectrum 48 K.

« Demons of Topaz » est un des nombreux softs bon marché de Firebird, la filiale des PTT anglais (tél. : 44-1.379.6755). De plus très bon marché. Pour Commodore 64.



UN MICRO POUR 75 CENTIMES



Le cahier de texte et le carnet de notes télématique sont une réalité à Créteil pour les élèves du CM2 de Jean-Yves Garnery. Un instit, lauréat de la « Pomme d'Or » Apple 84 qui a plus d'un tour dans son micro...

Samedi soir, 21 heures. Le téléphone sonne et l'écran situé sur la cheminée, à côté du trophée de la Pomme d'or, s'anime aussitôt. Jean-Yves Garnery, instituteur à l'école des Buttes de Créteil, 36 ans, les cheveux en bataille, jette un oeil distrait sur le moniteur : c'est Adrien, 10 ans, l'un de ses élèves qui consulte « Microkids », un service télématique pas comme les autres... Au « menu », une messagerie, des infos (cahier de texte et carnets de notes individuels), des jeux éducatifs et le B-A-BA du Basic.

Stop. Flashback utile. Tout commence il y a cinq ans, en 80. Jean-Yves, instituteur depuis quatre ans, veut étendre son champ de connaissance : les cent pas de programmes de sa TI 57 ne lui suffisent plus. Sans rien y connaître il décide de s'acheter un Apple II+. « Tout de suite, je me suis demandé ce que j'allais en faire, comment j'allais pouvoir le rendre utile. » Tout en s'initiant au Basic, il crée un petit programme de banque et rapidemment essaie de trouver des applications « scolaires ».

« Plus on y va, et plus on a envie d'apprendre », explique-t-il. Les passionnés de micro connaissent la musique. Alors, chaque année scolaire va lui permettre de développer un aspect de la micro à l'école. Au bout d'un an, il traduit en logiciel le processus de calcul d'opérations sur papier qu'il enseigne à ses élèves. Il grille les étapes et la deuxième année, s'initie à la gestion de fichiers. Il gère ainsi toutes les notes de ses élèves, moyennes à l'appui, notes inférieures et supérieures de la classe. Puis chaque trimestre, il sort sur imprimante (« quand on se lance, on en vient vite aux périphériques ») le bulletin des élèves.

Mais Jean-Yves ne veut pas en rester là. Avec comme véritable leitmotiv, « comment rendre mon Apple utile », il aggrandit sa panoplie de logiciels : « Applewrite », « Magic window »...

La pomme utile

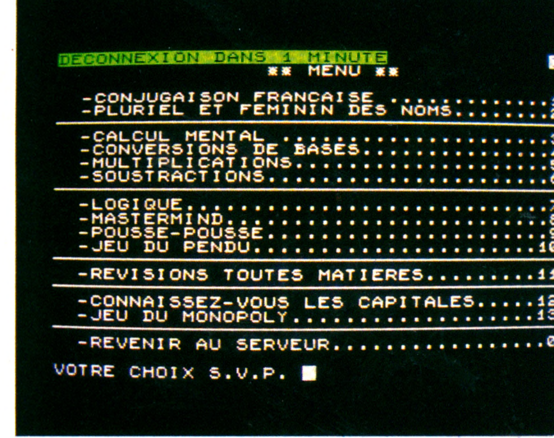
« En bidouillant deux feuilles avec un carbone, j'ai commencé à tirer tous mes stencils sur imprimante. Les textes sont plus lisibles pour les enfants. La présentation nettement meilleure. »

La troisième année, informatique rime avec télématique. L'expérience de Vélizy se termine, tandis que Jean-Yves décide d'utiliser cette technique à l'école. Il se fait prêter du matériel par son centre départemental de documentation pédagogique régional, notamment un modem 300 bauds. L'idée : profiter du déplacement pendant un mois des élèves à Aynac dans le Lot pour une classe d'équitation pour



L'école à la maison par le biais du minitel ? On y est presque à Créteil, où il est déjà possible d'adresser un message d'excuse pour absence, de prendre connaissance des devoirs à faire, d'apprendre à conjuguer en s'amusant ou... d'envoyer des bises à sa petite copine.





réaliser un journal télématique. Chaque jour, les enfants rassemblent les nouvelles de la journée, les rédigent en fin d'après-midi. Le tout est alors saisi sur l'Apple de Jean-Yves et envoyé à un parent d'élèves équipé du même matériel à Saint-Maur. Le lendemain matin, le journal sorti sur imprimante est lu par toutes les autres classes et les parents... Plus besoin de courrier, les nouvelles sont on ne peut plus fraîches !

Jean-Yves persiste alors dans sa voie « télématique ». En mars 84, il crée un mini-service de messagerie qu'il teste avec ses élèves. Les parents sont tenus au courant à force de réunions. Puis devant le succès de l'opération, décide de créer un véritable service. Deux mois de travail : les deux mois des vacances d'été. Au bout du compte et du listing , un mini-service télématique, « Microkids » (le nom lui a été suggéré par l'un des élèves)... Et l'informatique devient moyen de communication à l'école.

Le principe est simple. Chaque famille dispose d'un minitel (Créteil a été « minitellisé » l'année dernière, et Jean-Yves a demandé aux « télécoms » que chaque famille dispose d'un minitel a la maison). Chaque enfant, chaque parent, a son propre code secret et peut donc se connecter au microserveur qui se trouve chez Jean-Yves. Les choix sont multiples :

Quand le minitel devient micro

- la messagerie : chacun dispose d'une boîte aux lettres à son nom. Les parents peuvent ainsi prévenir... des absences de leurs enfants, et l'élève timide envoyer un mot d'amour à sa copine.
- Des informations : les absents n'ont plus d'excuses. A l'école des Buttes, le cahier de texte télématique est une réalité. On sait ce qu'on a à faire tous les jours, et même le week-end (s'il y a des sorties). Les écoliers eux-mêmes rédigent les pages-écrans du cahier de texte, à tour de rôle.
- Des jeux éducatifs pour s'amuser tout en vérifiant la conjugaison des verbes du troisième groupe, ou ses tables de multiplication.
- Des infos sur le fonctionnement du serveur (le côté « ce qu'il y a dans la boîte »).
- L'apprentissage du Basic : les élèves peuvent s'initier au langage Basic à leur rythme. Des révisions ponctuent chaque leçon. Et pour ne pas en rester là, Jean-Yves a conçu un système qui permet aux enfants de se connecter sur son Apple et de s'en servir pour faire de petits programmes, toujours en Basic. Le minitel devient « intelligent ». Pour 75 centimes (une taxe de base par appel) chaque enfant possède un micro chez lui.

« Au début le serveur était toujours saturé. » Maintenant, les appels oscillent entre 10 et 15 par jour, sur les 28 élèves de la classe. Seuls les parents délaissent le minitel, à tel point qu'ils laissent leurs mots de passe à leurs enfants pour qu'ils intérrogent le service à leur place ! « C'est vrai que se sont presque toujours les mêmes qui appellent, mais le minitel est rentré dans les mœurs de la classe. » Il y est même rentré tout court, puisqu'un ▶





Jean-Yves Garnery entre son Mac et son serveur : un Apple II +, 2 unités de disquettes et une imprimante. Sur la cheminée la « Pomme d'Or », catégorie Education, que Jean-Yves a reçu en 1984.

minitel a été installé à coté du bureau de Jean-Yves. « Cela donne une vie à la classe. Et puis, cela permet aussi de démystifier l'informatique. »
Rançon du succès : Jean-Yves reçoit la « Pomme d'or 84 », catégorie « Education »... Et un Macintosh qui lui permet de travailler un peu, son premier Apple étant utilisé comme serveur. « Comme j'ai dû racheter une imprimante et des logiciels pour Mac, c'est un prix qui m'est revenu cher ! »

L'argent à part

« Maintenant, je ne peux pas revenir en arrière », poursuit Jean-Yves Garnery. Ce passionné de vidéo (il utilise couramment pour la classe une caméra couplée à un magnétoscope) ne veut pas en rester là non plus. A chaque année scolaire correspond une nouvauté dans l'utilisation de la micro-informatique à l'école. Prochain logiciel visé entre autres, Macvision, pour pouvoir mixer du texte et des images sur les stencils. « Mes élèves auront ainsi des textes très propres et attrayants, pas du bricolage, quoi ! »
L'avenir pour Jean-Yves, c'est aussi la commercialisation de son logiciel (chez Hello informatique) qu'il souhaite voir destiné non seulement aux écoles, mais aussi aux petites associations. Ce peut être aussi un moyen pour Jean-Yves de rentrer dans ses frais...
Jusqu'à présent ce prof passionné par les nouvelles technologies s'est payé tout son matériel, jusqu'à l'abonnement de la ligne téléphonique réservée au serveur (environ 1 000 F pour un an). « Je n'ai jamais voulu mettre l'argent dans tout cela, explique Jean-Yves, cela aurait pu constituer un frein pour les parents. »
Si ce prestidigitateur qui allie si bien informatique, télématique et milieu scolaire ne cache pas sa satisfaction, il ne se lasse pas pour autant de sortir des projets de son chapeau-micro. « Un serveur monovoie, c'est bien. Un multivoies, ce serait bien mieux. Imaginez toute l'école des Buttes, quatre cent cinquante élèves, reliés à un serveur ! »
L'ère de la télématique scolaire, c'est beau. Mais quelle école pourrait se payer près de 30 000 F de matériel (cf. encadré) pour avoir 4 portes d'accès ? ■

Jean-Michel DUMAY

Nanoserveur : 11 600 F

Configuration de départ : un Apple IIe + un moniteur + un lecteur de disquettes (12 000 F au bas mot).
Pour transformer votre Apple en serveur videotex monovoie (une seule porte d'accès), il vous faudra acquérir les matériels et logiciels suivants :
-Une carte Apple-Tell (5 900 F)
C'est elle qui permet à l'unité centrale de répondre au téléphone et qui peut transformer votre Apple en minitel intelligent pour la consultation de services télématiques.
-Un logiciel Telepom (3 200 F)
Le gérant du serveur : 4 Ko pour reconnaître les mots de passe, accueillir, organiser des arborescences.
-Un logiciel de composition de pages Protex (2 500 F)
Il vous donne l'art et la manière de composer des textes et des graphismes en norme videotex.
Bien entendu, les fans du videotex pourront augmenter le nombre de portes d'accès en multipliant les cartes Apple-Tell. A titre d'exemple, pour 4 portes d'accès, il faudra compter 33 000 F. Et en règle générale, un peu plus de 8 000 F par porte d'accès.

Choisissez une carrière d'avenir

Un métier dans l'informatique

■ L'INFORMATIQUE, QUEL AVENIR ?

Devenir informaticien en 1985, c'est choisir une carrière d'avenir, avec l'assurance de trouver immédiatement de nombreux débouchés, et des perspectives d'autant plus intéressantes que la place de l'ordinateur ne cesse de s'accroître dans tous les domaines : économique, social, administratif, etc.

En 1985, plus de 300.000 personnes travaillent directement dans l'informatique, les places sont donc nombreuses tant pour les femmes que pour les hommes, et ceci à tous les échelons de la hiérarchie.

Les chiffres de l'A.N.P.E. le prouvent : actuellement, plus de la moitié des postes proposés par les employeurs à des informaticiens (programmeur, analyste programmeur, etc.) ne sont pas pourvus, faute de candidats en nombre suffisant.

■ COMMENT DEVENIR INFORMATICIEN ?

En suivant une formation qui associe un enseignement théorique complet, régulièrement remis à jour, à un enseignement pratique : exercice sur micro-ordinateur ou stages sur matériel IBM.

Notre objectif : vous rendre opérationnel pour que vous puissiez aborder dans les meilleures conditions les réalités de la vie professionnelle.

■ QUE FAUT-IL POUR REUSSIR UNE FORMATION EN INFORMATIQUE ?

L'informatique, ce n'est pas compliqué ! Quel que soit votre niveau de formation, vous pouvez apprendre en quelques mois, par les moyens les plus modernes, le métier de l'informatique qui vous convient le mieux.

Pour vous y aider, nous faisons appel à des professeurs, spécialistes de l'informatique qui, par leur expérience professionnelle, vous permettront de mieux vous préparer au monde du travail.

■ COMMENT APPRENDRE « PRATIQUEMENT » L'INFORMATIQUE ?

Vous savez combien il est important aujourd'hui d'être opérationnel lorsque l'on cherche un emploi, ou que l'on désire changer de métier, surtout dans un secteur de pointe tel que celui de l'informatique.

Si vous le souhaitez, vous participerez à l'un des stages pratiques que nous organisons dans notre Centre de Formation. Pédagogues mais aussi professionnels de l'informatique, nos professeurs vous feront travailler sur le matériel le plus utilisé dans les entreprises équipées (ordinateur IBM 34), et vous pourrez être ainsi confronté aux situations que l'on rencontre quotidiennement dans une entreprise ou un service informatique.

« Si vous êtes salarié(e), possibilité de suivre votre étude dans le cadre de la Formation Professionnelle Continue ».

EDUCATEL - 1083, route de Neufchâtel
3000 X - 76025 ROUEN Cédex



G.I.E. Unieco Formation
Groupement d'écoles spécialisées.
Etablissement privé d'enseignement par correspondance soumis au contrôle pédagogique de l'Etat.

■ QUE SE PASSE-T-IL A LA FIN DE LA FORMATION ?

Pour compléter votre formation, vous pouvez, à la fin de votre étude, effectuer un stage en entreprise. Nous nous chargerons de contacter des entreprises afin de vous trouver un terrain de stage.

Si vous le souhaitez, nous soutiendrons également votre candidature auprès des employeurs lorsque vous chercherez un emploi.

Depuis 10 ans, EDUCATEL prépare aux carrières de l'informatique. Chaque année, nous formons 5.000 informaticiens, depuis l'opératrice de saisie jusqu'à l'analyste.

METIERS PREPARES	NIVEAU POUR ENTREPRENDRE LA FORMATION	DUREE DE LA FORMATION
OPERATEUR SUR ORDINATEUR		
Vous assurerez principalement les différentes manipulations nécessaires au fonctionnement de l'ordinateur	3e - B.E.P.C.	8 MOIS
PUPITREUR		
Vous avez un rôle de dialogue avec la machine. Le pupitreur effectue la mise en route, la conduite et la surveillance des installations de traitement informatique	3e - B.E.P.C.	13 MOIS
PROGRAMMEUR D'APPLICATION		
Vous travaillez en collaboration avec l'analyste, testez et mettez au point les programmes	3e - B.E.P.C.	17 MOIS
TECHNICIEN DE MAINTENANCE		
Il assure l'intallation et le bon fonctionnement du matériel informatique grâce à sa connaissance de l'électronique et de l'informatique	Baccalauréat	18 MOIS
PROGRAMMEUR SUR MICRO-ORDINATEUR		
Avec le développement des petits équipements, on assiste à une extension de l'informatique. Apprenez à choisir, à installer et à programmer les micro-systèmes	3e - B.E.P.C.	9 MOIS
ANALYSTE PROGRAMMEUR		
Vous êtes la charnière entre la conception du projet et sa réalisation, vous adaptez chaque programme en fonction de la demande de l'utilisateur	Baccalauréat	30 MOIS
B.T.S. INFORMATIQUE		
Même débutant, vous pourrez réaliser votre projet d'avenir grâce à ce diplôme officiel qui vous garantit une situation stable	Baccalauréat	32 MOIS
ANALYSTE		
A un niveau intermédiaire entre l'utilisateur et l'application informatique, vous concevez l'application et formalisez la situation qui sera ensuite confiée aux programmeurs	Baccalauréat + 2	15 MOIS
COMPTABLE SUR INFORMATIQUE		
Une spécialisation très utile pour tous ceux qui souhaitent travailler dans la comptabilité	3e - C.A.P.	18 MOIS
OPERATRICE DE TRAITEMENT DE TEXTES		
Le traitement de textes, c'est l'avenir pour les secrétaires et les dactylos ! On manque actuellement de personnes qualifiées	3e - C.A.P.	4 MOIS

SOGEX

POSSIBILITE DE COMMENCER VOS ETUDES A TOUT MOMENT DE L'ANNEE

BON pour une documentation détaillée sur 10 métiers de l'informatique

MI7019

OUI, je désire recevoir gratuitement (et sans aucun engagement) une documentation détaillée sur la formation EDUCATEL d'enseignement personnalisé des 10 métiers informatiques.

J'y trouverai pour chaque métier préparé le plan de formation complet, son niveau d'accès, le programme des travaux pratiques, sa durée et son prix.

NOM ____________ Prénom ____________ Age ______

Adresse ____________

Code postal ________ Ville ____________

Profession exercée ____________ Tél. ____________

Précisez le métier qui vous intéresse : ....

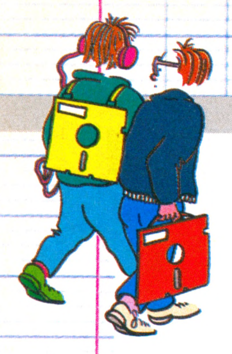
Retournez ce bon dès aujourd'hui à :

EDUCATEL - 3000 X - 76025 ROUEN CEDEX

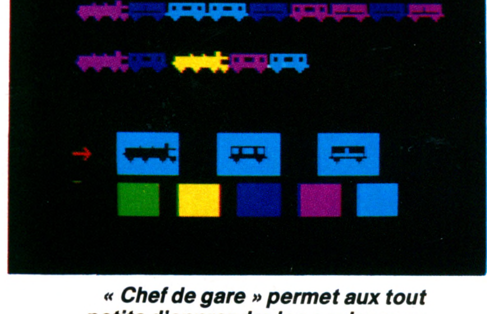
Pour Canada, Suisse, Belgique : 49, rue des Augustins - 4000 Liège
Pour TOM-DOM et Afrique : documentation spéciale par avion.

ou téléphonez à Paris
(1) 208.50.02





DES LOGICIELS DE PAPIER



« Chef de gare » permet aux tout petits d'apprendre les couleurs en reconstituant un train.

Comment se payer des logiciels quand on n'a pas le sou ? Daniel Nielsen, directeur d'école à St-Quentin en Yvelines a trouvé la solution : regrouper dans un livre des listings courts et facilement transformables.

« Prenez le catalogue Ediciel, Vifi ou un autre. Prenez les dix ou quinze logiciels correspondants à chaque tranche d'âge, à chaque matière et à chaque niveau. En Français et en Maths, pour commencer. Faites un rapide calcul : à 200 F en moyenne par cassette ou disquette, cela vous fait tout de suite près de trois mille francs à débourser pour équiper une école primaire en logiciels. Je connais peu d'écoles qui peuvent se payer ça ! »

Daniel Nielsen a vite fait les comptes. Surtout ceux de l'école dont il est le directeur. « Ici, à l'école Robespierre (Saint-Quentin-en- Yvelines), il y a près de 280 enfants répartis en 13 classes. Or, nous recevons de la municipalité 137,50 F par élève. Faites une multiplication : pour l'année, nous recevons ainsi pour l'école aux alentours de 35 000 F. Avec cela, nous payons les fournitures scolaires, des livres jusqu'aux craies... Alors, vous pensez, 3 500 F de logiciels ! Sans compter qu'on s'en lasse ! »

Ne pas réinventer la roue

Et pourtant, l'école n'est pas dépourvue de matériel. 2 TO7, 1 TO7/70 (une petite expérience préliminaire avec deux Sinclair ZX 81 qui posaient des problèmes). Sans compter les liens étroits qui unissent l'école et le club micro-informatique local. La mairie en achetant du matériel pour 10 000 F s'est montrée plus compréhensive que l'Education nationale (le ministère subventionne 10 cours moyens qui se situent dans la même région, délaissant les écoles isolées). « Nous avons le tort d'être trop isolés », ironise Daniel Nielsen.

Alliant ces deux passions, micro et enseignement, il part d'un principe simple : « ne pas réinventer la roue ». Pour lui, les logiciels commercialisés se mordent la queue. Ce sont souvent les mêmes, sous diverses formes, et cela coûte cher, comme il l'a démontré, équation à l'appui.

Alors, il laisse de côté la solution coûteuse de la bande magnétique, pour prôner un « outil » pédagogique vieux comme le monde : le livre. Il élabore ainsi des petits programmes qui tiennent sur deux pages maximum, facilement recopiables. Une solution rapide pour toute personne que la programmation ne passionne pas.

Autre avantage à la clef : les parents ou les enseignants peuvent facilement changer des lignes de programmes, et modifier des données, pour ne pas se lasser de la même dictée ou du même calcul.

On se rapproche doucement des langages-auteur. Et, retour aux chiffres, on obtient une vingtaine de programmes... pour 110 ou 120 francs seulement. Evidemment, les programmes sont simples et excluent toutes fioritures dans la présentation ; point de comparaison avec les logiciels commerciaux riches en couleurs ou en mouvement.

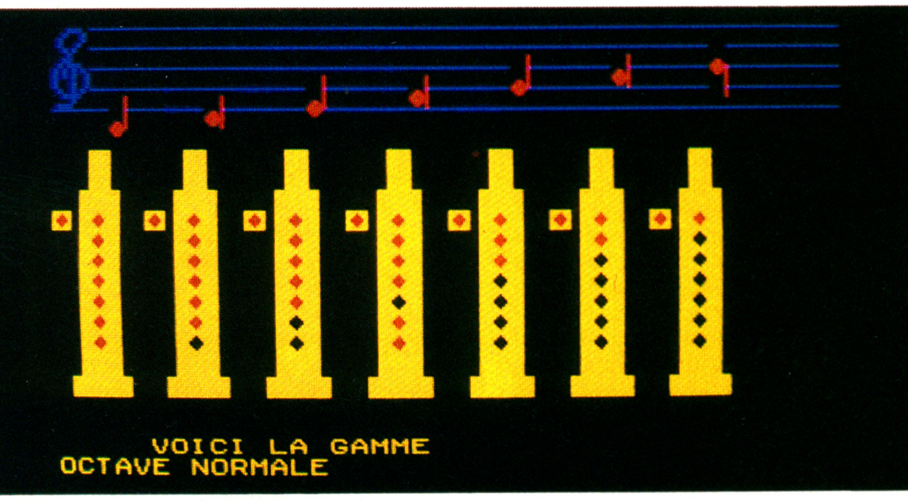
« J'essaie de voir quelles sont les principales difficultés que rencontre l'enfant dans telle ou telle matière, explique Daniel Nielsen, de voir là où l'enfant peut travailler seul. Là où l'ordinateur peut apporter un plus. Il ne s'agit en aucun cas de recopier des exercices du tableau sur micro. » Une fois le logiciel mis au point, il est testé par ses élèves. Des corrections peuvent être apportées si nécessaires... avant publication. ■

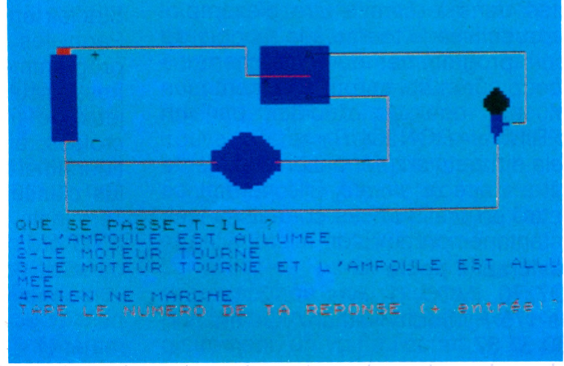
J.-M. D.

MO 5 et TO 7 à l'école
21 programmes en basic pour des enfants de 6 à 12 ans (niveaux correspondants à l'école primaire). Premier livre de Daniel Nielsen, les logiciels listés sont de valeurs inégales (il le reconnaît). Pêle-mêle on y trouve : un Kim musical, une autodictée, un exercice de lecture rapide, des problèmes concernant les opérations, un exercice de reconstitution de texte (des propositions dans le désordre doivent être remises en place pour constituer une phrase), etc. Autant de jeux éducatifs qui développent l'attention, la mémoire, la logique et la rapidité.
Tous ces programmes sont classés par thèmes ou par niveaux et accompagnés d'un organigramme.
Une version cassette de ces programmes a été commercialisée pour MO 5 et TO7, TO7/70. Pour ceux que les listings effraient.

MO 5 et TO 7, TO 7/70 pour tout petits
Même principe que ci-dessus, mais seulement 16 programmes pour les enfants âgés de 4 à 7 ans, l'âge de la maternelle. Il s'agit bien entendu plus de jeux éducatifs que d'E.A.O. à proprement parler. L'intérêt réside toujours dans l'adaptation possible des programmes présentés. Au total, ce sont près de 50 programmes qui sont réalisables après modifications et qui mettent l'accent sur la reconnaissance des formes et l'attention.

Destination collège (programme d'éveil, de calcul et de Français pour CM2 et 6ème)
Cf. Micro 7 n°26 p.75. Ou comment réussir le passage souvent délicat de l'école primaire à la « grande école ». Plus particulièrement conçus pour MO 5 ou TO7/70, les 17 programmes de cet ouvrage sont facilement adaptables sur d'autres matériels.
Une version magnétique (cassette) doit paraître avant la fin de l'année scolaire aux éditions Vifi.
Ces trois livres sont édités aux Editions PSI. Coût : 120, 120 et 110 francs. A paraître en mai du même auteur : « Prof'assistance », ou comment utiliser le micro de l'école pour d'autres applications de l'EAO.





La collection de Daniel Nielsen, avec en haut les cassettes d'application TO7/MO5 à l'école. « Flûte » : donne les notes de musique et leur application sur une flûte à bec. (« Destination collège »). L'apprentissage de l'électricité par schémas simples grâce à « Electric ».

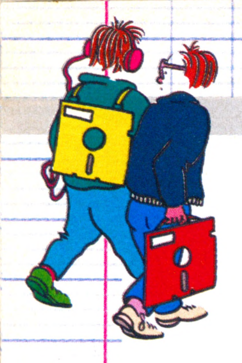
Informatique pour tous un problème d'enseignants

Depuis qu'on sait que Fabius a un (bon ?) plan, chacun a sa petite idée sur l'E.A.O. (enseignement assisté par ordinateur) à grande échelle. Voici les quelques réflexions de Daniel Nielsen à ce sujet :

« La micro-informatique à l'école, c'est avant tout un problème d'enseignant et non un problème de matériel. 100 000 micros, c'est bien. Encore faut-il que le personnel enseignant suive. Difficile par exemple de mobiliser les vieux instituteurs.

En fait, l'E.A.O., comme je la pratique en semaine en classe sert surtout de soutien pour les enfants en difficulté. L'ordinateur doit apporter un plus à l'enfant. Il lui permet d'être seul, de tester immédiatement un résultat. Et puis, on parle de score et non plus de notes ; la relation enfant-ordinateur n'est plus culpabilisante.

Je pense qu'il y a des matières qui se prêtent plus à l'E.A.O. comme les matières d'éveil, la physique (l'électricité), et surtout comme le Français où l'on peut effectuer un important travail sur les mots, sur l'apprentissage de la lecture rapide. »



AU TABLEAU

Lecture et Calcul pour les 3/8 ans

Ediciel vient de sortir une collection de cinq logiciels. Quatre d'entre eux visent la tranche d'âge des 3/8 ans. Tous pour TO7, TO7/70 et MO5 en cassettes (comprenant une piste audio, ce qui empêche malheureusement la commercialisation d'une version disquette).

J'entends : dans un premier temps, on propose à l'enfant des mots, leur illustration et un son qu'ils contiennent. Ensuite, l'enfant voit apparaître cinq mots et leur illustration ; il doit indiquer si le son affiché est contenu dans ces mots. Deux niveaux de difficulté. Pour des enfants de 4 à 8 ans, en présence ou non d'un adulte (215 F).

Je lis, j'écris : ce logiciel destiné à la lecture a aussi pour but d'évaluer les connaissances de l'enfant en orthographe. Comme son titre l'indique, il contient deux parties. « Je lis » : à l'aide du crayon optique, l'enfant rapproche des mots et des illustrations. « J'écris » : l'enfant reconstitue des mots à l'aide du clavier et à partir d'illustrations. Les enfants peuvent travailler en majuscules ou en minuscules. Plusieurs niveaux de difficulté (215 F).

L'oreille fine : on propose tout d'abord à l'enfant 5 mots accompagnés de leur illustration et du son (phonème) qu'on y entend. Ensuite, l'enfant choisit parmi deux phonèmes proches, celui qu'il entend dans le mot présenté à l'écran. Grande variété de sons (215 F).

Au pays des comptes : mon pays n'est pas un pays, c'est l'enfer !... Pour y survivre, il faut savoir faire des additions. L'aventurier Arthur prend l'enfant par la main et lui fait passer trois épreuves : construire un pont au-dessus d'une rivière, attraper au vol des noix de coco qui tombent d'un cocotier et faire ses achats dans le labyrinthe du marché de la jungle.
Dans chaque jeu, un nombre est tiré au hasard : c'est la cible à atteindre en additionnant des nombres judicieusement choisis. De 6 à 10 ans (plutôt vers 6). Trois niveaux de difficulté (165 F).

Je, tu, il : Apprentissage et conjugaison des verbes de la langue française. Convient aussi bien aux enfants qu'aux adultes et aux étrangers. Les enseignants y trouveront un intérêt en créant eux- mêmes des séquences de verbes à conjuguer pour leurs élèves (175 F).



A noter également chez Ediciel, la parution d'un cinquième volume de **Points Bac** en Maths (325 F) et la version imminente sur Commodore et Thomson des **Points Bac** en maths et en Français. Ediciel : (1) 266 00 32.

Autoformation au Basic

Un livre accompagné de deux cassettes ou deux cassettes accompagnées par un livre ? Cette auto-initiation pas-à-pas du langage Basic MO5-TO7/70 pose problème. Celui des manuels (ou logiciels) d'autoformation. Certes, la présentation homogène, chapitre par chapitre, menu après menu, est en soi très logique. Mais avancer trop pas-à-pas conduit souvent à sauter un, puis deux paragraphes et à pousser la tentation d'en venir tout de suite aux programmes listés dans le livre à titre d'exemple. L'apprentissage tourne à la recopie de petits programmes qui « marcheront » à coup sûr et qui seront sûrement plus amusant que de débuter par un « PRINT : « BONJOUR » ».
Cela dit, cette autoformation a le mérite d'être claire et simple. Elle permet de mettre en pratique ses connaissances instantanément sur son micro.

Basic sans peine
TO7/70, MO5 (1 livre et 2 cassettes-175 F) Cedic-Nathan/TO-Tek : (1) 360 37 37.



Hatier commence par les opérations

Apprendre et consolider les techniques de l'addition et de la soustraction. Les mécanismes opératoires sont démontés, illustrés et commentés, étape par étape. On peut également se mesurer à l'ordinateur ou à des amis. 1 à 4 joueurs, 3 niveaux. A partir de 7/8 ans.

Addsous
TO7 (ext. mem), TO7/70, MO5, Oric 1, Atmos (160 F.). Hatier : (1) 544 38 38
A venir début mai chez Hatier : sur Apple II (+, c et e), **Orthocrak IV** pour conjuguer, **Hello mister Jones** pour perfectionner les bases de son Anglais. Sur T07, TO7/70 et MO5, **Pique Fiche**, la première boîte à outils de gestion de données à partir de 8 ans (à suivre).

Sinclair à l'école

140 logiciels éducatifs, pas moins, disponibles sur ZX 81, ZX Spectrum et Spectrum plus, couvrant l'ensemble des classes, de la maternelle à la Terminale. C'est ce qu'annonce Direco International, le distributeur exclusif de Sinclair en France.
Parmi les nouveautés, on notera des programmes d'encadrement de chiffres, calculs de périmètres et surfaces, jeux de mémoire, Mastermind, mots croisés, ainsi que révision et perfectionnement de la langue anglaise pour les classes de Seconde, Première et Terminale.
8000 ordinateurs Sinclair sont utilisés dans les écoles en France. Mais le plan « Informatique pour tous » ne prévoit pas pour le moment l'achat de tel matériel.

A noter le faible coût de cette importante gamme de logiciels : chaque cassette qui comporte 4 programmes est commercialisée au prix de 65 F. Des prix spéciaux sont prévus pour les écoles qui seront entièrement équipées de micro-ordinateurs Sinclair.
Direco International : (1) 256 16 16.

Des logiciels pour Exelvision

La société Minipuce commercialise des logiciels pour l'EXL 100 d'Exelvision.
Initiation aux additions : un programme simple, plus conçu pour développer le calcul mental que pour apprendre à véritablement poser des additions. Trop simple peut-être ? (69 F)
Verbes irréguliers anglais : le bachotage des verbes irréguliers, à partir soit de la version française, soit de la version anglaise. Le prétérit, le participe passé et la traduction (79 F).
Verbes forts et irréguliers allemands : la même chose pour les difficultés germaniques (79 F).
Un défaut pour ces deux derniers logiciels : il n'accepte qu'une traduction pour un verbe, excluant toute possibilité de nuances (mémoire oblige). Un avantage : leur petit prix.
Minipuce : 36, domaine de la Boissière. 78890 Garancières.

Amstrad aussi

Amsoft commercialise une version française des produits édités par Bourne Educational Software :

Le pendu, pour découvrir le vocabulaire anglais. Pour les anglophiles et les mordus des pendaisons.

Animal, végétal, minéral est un petit jeu original pour laisser découvrir à l'ordinateur le monde qui l'entoure. Une bonne idée pour converser avec la machine.

Nombre magique ou le 2 000 ème programme de reconnaissance de chiffres sur micro, mais celui-ci est sur le bon.

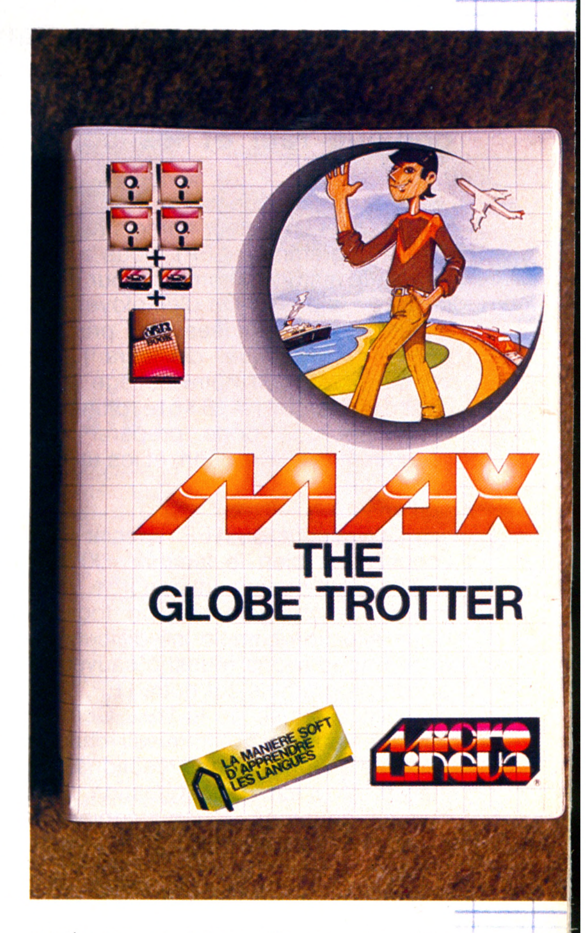
Horloger 1 et 2 apprend l'heure en anglais aux enfants toujours en retard.

Lettres magiques est une pêche aux lettres contre des crocodiles et des piranhas sauvages.

Ardoise magique tente le pari (tenu) de faire dessiner à l'écran la forme des lettres d'une dictée. Un spot permet en effet de recopier des mots que l'ordinateur présente. Bien présenté et réalisé, c'est sans doute le meilleur de la série.
La course à la boussole est un apprentissage des coordonnées du plan. Vifi Nathan avait utilisé un lapin et une carotte, les anglais ont opté pour une course de voiture. Progrès quand tu nous tiens...
Tous ces logiciels à 99 F. Amsoft : (1) 626 08 83.

Max c'est efficace

Savez-vous vous débrouiller sans problème dans Londres ? C'est-à-dire demander des informations sur les horaires des trains ? Faire une réservation ou l'annuler ? Vous présenter à la réception d'un hôtel ? Commander un repas ? Si cela n'est pas votre cas, le logiciel **Max The Globe Trotter** s'adresse à vous. Quelle meilleure manière en effet d'apprendre l'anglais que de l'apprendre en situation.
Comprenant 4 disquettes pour Apple //c ou //e (80 colonnes), 2 cassettes et un manuel de 200 pages, Max qui est vendu 1 200 F TTC chez les distributeurs Apple, est le premier soft d'une série qui comprendra **How do you do, Mr Jones** – l'anglais de tous les jours – et **The big deal** – l'anglais des affaires –.
Ne demandant au départ que des notions de base, ce cours d'anglais va du niveau faux débutant (connaissance passive moyenne et faible connaissance active) à un niveau avancé. Une manière habile de rafraîchir ses connaissances, de les consolider ou de réaliser de sérieux progrès. Et ce, aussi bien en américain qu'en anglais afin de couvrir le spectre le plus large de la langue anglaise parlée dans le monde. Il requiert comme équipement un micro Apple et un magnétocassette. Ce qui permet de travailler en alternance la langue écrite et la langue parlée. Sur la disquette figure le programme qui communique avec vous par l'intermédiaire de l'écran. La « computer cassette » présente chacun des exercices que l'utilisateur fait avec l'ordinateur et guide tout au long du programme. Un graphique apparaît à l'écran chaque fois que l'on doit mettre en marche le lecteur de cassettes. Une instruction enregistrée sur la cassette indique quand on doit arrêter celle-ci.
Privilégiant l'anglais courant que l'on trouve rarement dans les manuels ou les cassettes, ce programme est construit autour de situations de la vie des voyages : le bateau, le train, l'avion et enfin l'hôtel et le restaurant.
La première partie du dialogue est accompagnée de musique et de bruitages. Tout en écoutant cet enregistrement, on voit à l'écran un dessin qui illustre le dialogue. Immédiatement après, on lit le texte de ce dialogue en l'écoutant à nouveau, sans musique et sans bruitages pour que l'utilisateur lise le texte de ce dialogue en l'écoutant à nouveau, cette fois sans musique pour que l'utilisateur se concentre sur l'écoute et la lecture.
Dans le texte, un certain nombre de mots sont en négatif : les mots qui risquent de poser des problèmes de compréhension. On peut en obtenir l'explication à l'écran dans un anglais simple.
La face 2 de la computer cassette, « Let's talk slang ! », est une introduction à l'argot américain et anglais. La deuxième cassette , la « Car cassette », est une cassette d'exercices



pratiques et interactifs sur l'anglais parlé. Elle familiarise avec l'anglais de tous les jours d'une manière vivante grâce à une série d'exercices : exercices structuraux, jeux de rôles, etc.
Pour assurer un maximum de souplesse dans l'utilisation de Max, Microlingua a intégré des commandes simples comme par exemple revenir au menu (touche ESC).
Programme à la fois pédagogique et vivant, **Max** séduira tous ceux qui souhaitent vraiment apprendre à parler l'anglais de M. Smith.

Microlingua (116, Champs-Elysées, 75008 Paris, tél. (1) 563 17 27)



TRIBUNE OUI, MAIS...

Liliane et Daniel Jaillet enseignent le Français près de Bourgoin Jaillou (Isère). Cette année, ils utilisent régulièrement un micro dans leurs classes de 5e et de 6e. Mi-bougons, mi-enthousiastes, ils constatent l'impact pédagogique réel et les contraintes techniques certaines...

Nous possédons un TO7 (+16 Ko) et un lecteur-enregistreur de programmes (LEP). Nous avons adopté le matériel Thomson pour deux raisons : la possibilité d'employer des minuscules accentuées (au prix de quelle gymnastique d'ailleurs !) ; et surtout parce que notre collège s'est doté de trois TO7 (+16 Ko) et d'un LEP. Nous pouvons donc préparer nos programmes à la maison, et les utiliser en classe.

Oui, mais...

Les utilisateurs du LEP spécial TO7 connaissent bien le fameux « IO ERROR » qui fréquemment perturbe, voire interdit, le chargement d'un logiciel. Notre situation cumule les difficultés : quand nous avons réussi à sauvegarder un programme sur notre LEP, celui du collège refuse de le lire... Comme nous remanions notre travail chaque semaine en fonction des réactions des élèves, il n'est pas question, par manque de temps, de les recopier par l'intermédiaire du LEP du collège avant chaque utilisation. Nous voilà donc contraints de transporter notre LEP pour l'utiliser au collège. Nous sommes alors enfin prêts à utiliser en classe les logiciels que nous avons fabriqués à la maison.

Oui, mais...

En novembre dernier, un des moniteurs du collège est tombé en panne. En attendant qu'il soit réparé, nous avons décidé d'utiliser un vieux téléviseur noir et blanc relié à notre adaptateur Péritel. A ce jour, le moniteur n'est pas revenu de réparation, et le dépannage provisoire dure toujours. Chaque semaine, nous démontons donc notre installation personnelle, transportons l'adaptateur et le LEP, remontons le tout au collège. L'installation est prête à fonctionner.

Oui, mais...

Les programmes que nous avons déjà réalisés, de 10 à 12 Ko chacun, sont longs à charger. Il serait fastidieux de charger séparément chaque TO7. Le collège a donc acquis un coupleur CLD 07, fabriqué par le Comptoir du Languedoc. Rappelons son fonctionnement : le programme est chargé en mémoire centrale du TO7 choisi comme pilote puis, par l'intermédiaire du coupleur, est distribué aux autres TO7, à la vitesse d'une sauvegarde sur cassette. Si aucun message « 10 ERROR » ne vient interrompre le premier chargement et si on ne commet aucune erreur de manipulation, il faut dix minutes pour qu'un programme soit chargé. Comme chaque groupe d'élèves ne dispose que de 55 minutes, nous devons donc arriver un bon quart d'heure avant le début du cours pour installer le matériel et charger les ordinateurs. Mais enfin, les enseignants sont gens dévoués qui ne se laissent pas arrêter par de si petits détails !

Oui, mais...

Le propre d'un enseignement de soutien, avec de petits effectifs, est d'être individualisé. Or, dans un enseignement individualisé, chaque élève avance à son rythme et au bout de quelques séances, personne dans le groupe ne travaille sur le même logiciel. Il faut donc abandonner le coupleur et charger chaque TO7 séparément. Ce n'est plus un quart d'heure mais une demi-heure qu'il faut consacrer au chargement avant l'arrivée des élèves. Mais ne soyons pas mesquins, et mettons-nous enfin au travail !

Oui, mais...

Faisons un peu de mauvais esprit : imaginons une petite coupure de courant (cela arrive parfois, et alors cela se reproduit plusieurs fois dans la journée), ou un « 10 ERROR » intempestif pendant le chargement du premier TO7, suivi d'un autre « 10, etc. », suivi d'un peu d'énervement car la cloche sonne et les élèves attendent devant la porte (dans ce cas-là, ils ne sont jamais en retard !), ou une lubie d'un ordinateur qui soudain se bloque et refuse tout travail (c'est inexplicable mais assez fréquent). Alors, l'enseignant le plus mordu d'informatique se laisse aller à rêver d'un bon vieux tableau noir et de ses craies... Puis il se dit que tous ces problèmes sont dus à un péché de jeunesse des TO7 et que les prochains, les TO7/70, qui seront fournis par l'Education Nationale, seront plus fiables et plus puissants. D'ailleurs le collège a été averti officiellement qu'il serait doté de 6 micro-ordinateurs Thomson et qu'il devait préciser s'il souhaitait recevoir des TO7/70 ou des MO5. Evidemment, nous avons fait valoir que nous possédions déjà des TO7, que des programmes avaient été réalisés par des professeurs, eux-mêmes équipés en TO7 à titre personnel. Nous allions donc passer à une vitesse supérieure.

Coûteux gadgets

Oui, mais...

Nous savons officiellement que nous recevrons des MO5... Il n'y a plus qu'à réécrire les programmes, les LEP étant rigoureusement incompatibles. Décourageant, non ? Il nous arrive de nous demander si les beaux discours officiels sur la rénovation de l'enseignement, la révolution informatique dans l'enseignement, ne seraient pas une fois encore de beaux discours et seulement des discours...

Redevenons sérieux. Nous bougonnons, mais nous sommes suffisamment passionnés et convaincus de l'intérêt pédagogique de l'informatique pour continuer malgré les difficultés techniques. Mais nous sommes encore peu nombreux. Et nos collègues encore réticents, ou hésitants, ou franchement hostiles, ne sont pas prêts, dans de telles conditions, à franchir le pas et à intégrer les ordinateurs dans leur pédagogie. Les 120 000 micro-ordinateurs promis par le ministre de l'Education Nationale seront-ils, dans de telles conditions, utilisés au maximum de leurs capacités, ou bien resteront-ils de coûteux gadgets ? Ce serait infiniment regrettable, car nous sommes convaincus de disposer d'un merveilleux outil pédagogique. ■

Liliane et Daniel JAILLET

LA FORCE EST EN EUX

DES OUTILS INDISPENSABLES pour votre THOMSON MO5

ODIN 310 f.*

ODIN est un outil complet de développement pour la programmation en langage d'assemblage qui intègre les trois éléments essentiels au développement d'applications en langage machine.
Un Editeur de texte Source, un Assembleur symbolique, un Moniteur-désassembleur.
Comment mieux décrire la puissance d'Odin qu'en en donnant ses caractéristiques principales :
L'Editeur assure un contrôle immédiat de la syntaxe générale de chaque ligne Source. En outre, il dispose de toutes les fonctions nécessaires à la manipulation du texte créé comme le transfert, la recherche et autre remplacement de lignes. Qui plus est, il permet de reconstituer par une simple commande un texte Source à partir d'un code-objet présent en mémoire, ou encore de sauvegarder, recharger et fusionner des tables de symboles issues de l'assembleur.
Ce dernier est du type symbolique à double passe, conçu pour l'assemblage conditionnel. Il peut implanter le code généré en mémoire, ou le sauvegarder directement sur cassette. Il est également capable de réutiliser un nombre quelconque de tables de symboles préalablement chargées par l'éditeur.
Enfin, le Moniteur ne compte pas moins de 26 commandes différentes destinées à une mise au point efficace et rapide de vos programmes. Désassembleur, gestion de 8 points d'arrêt simultanés, pas-à-pas y compris dans la ROM, relocation de programmes, etc..., Odin ne vous laissera jamais sans aide devant une difficulté. Entièrement écrit en langage machine et situé dans la RAM, Odin est relogeable à près de 95 % et laisse accessibles toutes les routines de la ROM.
L'étendue des possibilités de votre LORICIELS vous permettra de tirer le meilleur parti de votre micro. En effet, la puissance d'Odin fait sa simplicité. Ainsi, il s'adresse aussi bien aux débutants désirant s'initier au langage machine qu'aux programmeurs avertis en quête d'un utilitaire à la mesure de leur talent.
Manuel très complet livré avec le logiciel.

ODIN Editeur - Désassembleur Assembleur Symbolique MO5 — THOMSON MO5 ODIN CASSETTE

FORTH 350 f.*

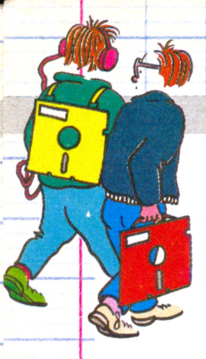
loriciels présente FORTH — THOMSON MO5 FORTH CASSETTE

Ce logiciel va doter votre MO5 d'un nouveau langage comportant des possibilités inédites. Celui-ci va vous ouvrir de nouveaux horizons dans le monde de la programmation. Vous pourrez, par exemple, rajouter vos propres instructions au langage et, ainsi, en augmenter la puissance.
De plus, le Forth permet une écriture structurée qui donne de bonnes habitudes de programmation.
Ce Logiciel vous surprendra aussi par sa rapidité (jusqu'à 25 fois plus rapide que le Basic).
Cette version pour MO5 a été dotée de nombreuses possibilités graphiques : en particulier CIRCLE et PAINT qui n'existent pas dans le Basic.
Il est possible de créer des sprites, ce qui permet la réalisation aisée de jeux vidéo (un exemple est fourni sur la cassette).
La mise au point des programmes est facilitée par les possibilités de l'éditeur. Le traitement des chaines de caractères autorise de nombreuses manipulations. Un manuel complet permettra au débutant de découvrir le Forth et au programmeur averti d'y trouver tous les renseignements particuliers à cette version.

***prix maximum conseillé**



53 rue de Paris 92100 Boulogne Tél. : (1) 825.11.33+



BLOC-NOTES

● Informatique en Angleterre

Pourquoi ne pas faire d'une pierre deux coups ? Pourquoi ne pas apprendre l'Anglais tout en apprenant l'informatique ?

Une association d'enseignants à but non lucratif, agréée, propose des séjours pour adolescents (et adultes) en été. Ces séjours comportent quatre niveaux : pour débutant complet jusqu'à l'apprentissage du langage machine et robotique. L'hébergement se fait en famille, le voyage est accompagné et un professeur français qualifié encadre le séjour.

Pour tout renseignement, s'adresser à :
M. Chevallier. 85110 Chantonnay. Tél : (51) 94 41 25.

● Anglais et micro

L'association A.S.L. propose des séjours anglais plus informatique en Angleterre à Bedford du 7 au 27 juillet et du 1er au 22 aout. Ces séjours sont réservés aux élèves de 4ème à la 1ère comportant trois heures d'anglais par jour , le matin , en classe de 8 élèves maximum et 2 heures par jour l'après-midi consacrées à l'apprentissage du Basic ainsi qu'à celui du traitement de texte. L'hébergement se fait dans les familles. Départ à partir de Paris et des principales grandes villes de France. A.L.S., 15 allée des Genêts, 33 127 Martignas (Bordeaux)- Tel 56/21 40 96.

● Tests d'aptitudes aux métiers de l'informatique

L'Ordis, important organisme de conseil en gestion, recrutement et orientation de personnel informatique, organise des examens d'aptitudes à l'informatique. Plus de 1 500 candidats participent chaque année à ce type d'évaluation, apportant statistiquement aux tests plus de poids.

Les aptitudes examinées concernent : les métiers d'exploitation (pupitre, préparation), d'études (programmation, analyse, système), les fonctions « utilisatrices » (sur traitement de texte, terminal, micro...), les métiers de l'informatique industrielle et les métiers de la maintenance.

Renseignements et inscriptions : 266 67 88, Mme Milcent. Durée : une demi-journée. Coût : 1 500 F.

● Les dossiers de l'EPI

L'Association Enseignement public et Informatique propose une série de dossiers : un manuel de référence Logo (72 pages, 25 F), « l'Informatique au collège » (184 pages, 40 F), « l'informatique à l'école » (224 pages, 40 F), « Utilisation pédagogiques de banques de données » (208 pages, 50 F). L'EPI édite également un bulletin trimestriel.

Pour ces publications, s'adresser au : secrétariat EPI. 1, avenue Pierre Corneille. 78170 La Celle-Saint-Cloud.

Le manuel « LSE pour tous » coproduit par l'EPI et le

ANNUAIRE 85 DE LA DIDACTHÈQUE DU CESTA

L'annuaire 85 des logiciels d'enseignement et de formation est disponible au CESTA. Du Français aux sciences naturelles en passant par la dactylographie et les langages auteurs, une trentaine de matières à tous les niveaux d'enseignement ont été recensées. Une partie est plus spécialement consacrée aux logiciels de formation, ce qui permet de se faire une idée précise de la diversité des sujets traités en formation assistée par ordinateur dans le cadre des grandes entreprises.

L'accès se fait par matière et est complété par un index par niveaux, ainsi qu'un index par matériels.

Rappelons que la didacthèque du CESTA recense pratiquement tous les logiciels pédagogiques édités (quel que soit le type de machines) et qu'il est possible d'aller les consulter sur place (sur rendez-vous, les mercredis et vendredis).

CESTA : 5, rue Descartes. 75005 Paris. Tél : 634 33 33.

● Les nouveaux métiers de la communication

Le centre d'études des systèmes de communication - 55, rue des Allemands, 57 000 Metz, tel 8- 775 65 31 - organise le premier colloque européen consacré à « la formation aux nouveaux métiers de la communication ». Placé sous le patronnage de la Communauté économique européenne, de l'Etat français, de la région Lorraine, ce colloque se déroulera les 30 et 31 mai.

● Techniciens télématiques

L'institut de promotion industrielle télé-informatique (IPI Télé-informatique) créé par le service interconsulaire Artois Douaisis d'éducation permanente, a ouvert ses portes le 1er avril. Il forme des techniciens en télématique. Ouvert à tous ceux qui ont entre 18 et 25 ans, et qui possédent des bases scientifiques,l'enseignement dure près de 10 mois. 28 élèves seront formés dès février 1986. Les candidatures seront examinées dès février 85. Pour tout renseignement, contacter M. San Martin, ou M. Hasbroucq, S.I.D.E.P., Centre informatique bureautique, rue Marcel Sembat, BP 6, 62 301 Lens Cedex.

● LSE sur TO7, TO7/70 et MO5

La société ASELEC commercialise des cartouches LSE V3.1 compatibles TO7, TO7/70 au prix de 895 F, accompagnées de brochures détaillées. Il existe également une version MO5.

Une disquette utilitaire, doublée d'un manuel d'utilisation, est aussi commercialisée au prix de 85 F.

ASELEC : avenue de Paris. 78820 JUZIERS. Tél : (3) 475 21 02.

● Informatique optionnelle en seconde, première et terminale

Un enseignement optionnel complémentaire d'informatique dans le second cycle long verra le jour dès la rentrée 85 pour les secondes (86, pour les premières et 87 pour les terminales). Le choix portera sur les lycées qui présentent un projet d'utilisation globale de l'informatique associant l'ensemble des disciplines.

En outre, le CRDP de Poitiers édite une brochure « Enseigner l'informatique : l'expérience d'option informatique dans le second cycle long. 1981-1984 » (120 pages).

Centre Régional de documentation pédagogique de Poitiers : 6, route Ste Catherine. 86000 Poitiers. Tél : (49) 88 11 70.

LE MOIS PROCHAIN DANS « MICRO 7 »

Les métiers de l'Informatique

Quelle formation ? Quelles études ? Pour quelles professions ?

Associations

La micro-informatique à l'école n'est pas qu'une récréation pour vous, enseignants, parents, élèves. Vous avez fondé une association ? Faites-nous connaître votre existence, vos travaux, vos expériences.









Un système d'enseignement du solfège, composé de plusieurs programmes de cours et exercices sur TO7, MO5, Commodore 64, Amstrad, MSX, Oric, Apple II, ATMOS, TI, BBC.

Cette méthode d'enseignement unique créée, utilisée à l'école de musique Techni-Musique de Clermont-Fd, a depuis plusieurs mois, fait ses preuves. Quel est le principal intérêt du « professeur de solfège micro-ordinateur » ? Apprendre à son rythme et avec plaisir le solfège, ce qui n'est pas chose courante.

Un catalogue complet sur tous les logiciels, accessoires, interfaces Midi, claviers, ordinateurs musicaux pour apprendre et jouer de la musique sur votre micro-ordinateur.

Quelques exemples :

- Le Yis 503 Yamaha.
- Le CX 5 M.
- Les interfaces Midi (liaison ordinateurs orgues, synthétiseurs). Apple II, Commodore, MSX.
- Tous les logiciels de création musicale et autres sur tous micro-ordinateurs.
- Claviers synthétiseurs (C 64, V 20, APPLE).

LE SPECIALISTE
DE L'INFORMATIQUE MUSICALE



Rue Fontaine du Bac - 63000 Clermont-Fd
Tél. (73) 26.21.04





CLAVIER SYNTHETISEUR : COMMODORE 64
* : 2 voies + logiciels : 1990 F TTC.
* : 8 voies + interface : 2560 F TTC.

NOUVEAU AMSTRADIVARIUS : logiciel de composition musicale sur AMSTRAD : Prix 145 F TTC.

Nom ....
Adresse ....
.... Tel. ....

Je désire :

☐ Recevoir le cours de solfège sur le micro-ordinateur suivant ....
au prix de 350 F TTC (pour Apple) joindre un chèque.
au prix de 250 F TTC (pour les autres) joindre un chèque.

☐ Recevoir le clavier Commodore 64
au prix de 1.990 F TTC (joindre un chèque).
au prix de 2.560 F TTC (joindre un chèque).

☐ Recevoir le catalogue gratuit complet regroupant tous les logiciels et matériaux musicaux proposés par TECHNI-MUSIQUE.
Je possède l'ordinateur suivant ....

☐ Recevoir AMSTRADIVARIUS
au prix de 145 F TTC (joindre un chèque).

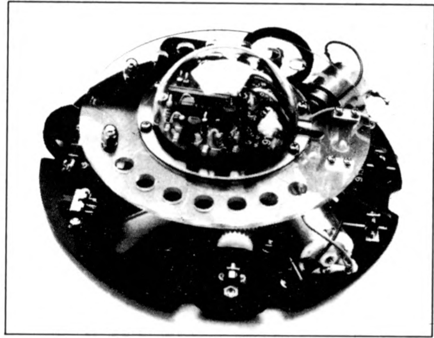
M7

Bon à retourner à : TECHNI-MUSIQUE

Rue Fontaine du Bac
63000 CLERMONT-FD
Tél. (73) 26.21.04

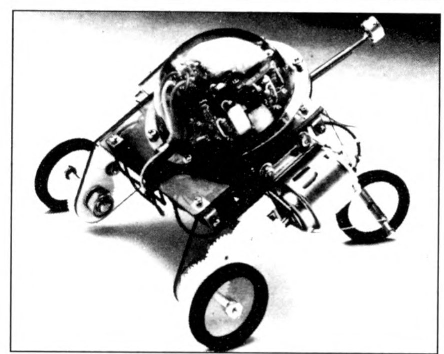
Movit robot-kits

913
Line Tracer II



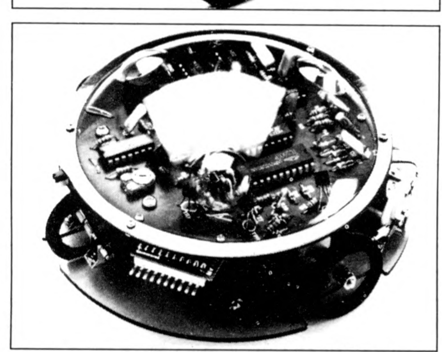
Line Tracer II
Le robot Line Tracer, équipé d'un lecteur optique à infrarouge, se déplace en suivant fidèlement le circuit que vous lui aurez dessiné. (En traçant une ligne noire).

915
Piper Mouse



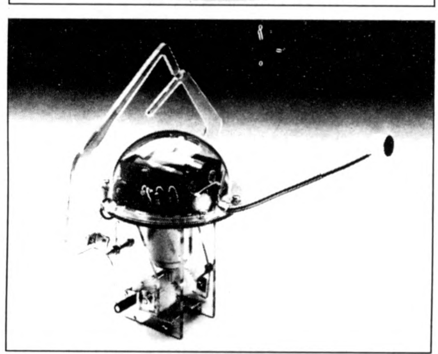
Piper Mouse
Contrôlé par son détecteur sonore et son circuit intégré, le robot Piper Mouse répond instantanément à vos signaux qui le dirigent à droite, à gauche, tout droit. Vous pourrez ainsi le conduire là où vous le désirez.

918
Memocon Crawler



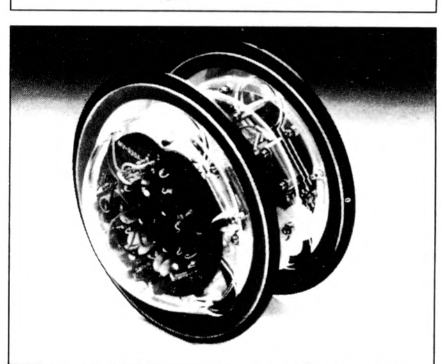
Memocon Crawler
A l'aide du clavier fourni avec le robot Memocon Crawler, vous pouvez emmagasiner jusqu'à 256 instructions que le robot exécutera ensuite de mémoire.
Le clavier dispose de six fonctions: avant, gauche, droite, feu clignotant, signal sonore, pause.

919
Monkey



Monkey
Par un mécanisme ingénieux que vous assemblez, le robot Monkey se déplace au moyen de ses deux bras sur un fil tendu. Son circuit électronique réagit au son de votre voix pour lui commander de se déplacer.

935
Circular



Circular
Le robot Circular se déplace en paraissant parfaitement immobile.
Il comporte sur la périphérie de ses flancs deux grands disques qui font office de roues.
Deux micro-moteurs actionnent ces roues et permettent au robot Circular de se propulser en avant, à gauche ou à droite. Vous le piloterez à l'aide de la radio-commande fournie.

Importateur - distributeur exclusif
C L J Industries
10, place de la Bastille - 75011 Paris
Tél. (1) 287.78.54 - Télex : 231583 F

CLJ



MICRO 7

TRIAGE, (Atmos), programme gagnant
BOOMERANG (T.I.) – SYMBIOS (MSX) – PROVERBES (ZX Spectrum) – COMPTE (C64)
Cahier des As : TOM-CALC (TO7/MO5)

GAGNEZ UN YASHICA MSX TOUS LES MOIS

CHAMPIONS DU MOIS

THOMSON : Emmanuel Quemener (31 Montgiscard) - Gérard Guihéneuf (44 Missillac) - Michel Mayette (88 Rambervillers) - M. Reybaud (06 Nice) - Olivier Roblain (58 Château-Chinon) - Eric Ragain (15 St-Mamet) - Eric Szymkowiak (62 Farbus) - Xavier Compo (81 Lescure) - Henri-Claude Marsvel (47 Moncaut) - Patrick Soubigou (49 Murs-Erigné) - Francis Blanchon (66 Font-Romeu) - Michel Martinon (69 Ste-Foy-les-Lyon) - David Ryon (59 Lille) - François Vandeplanque (59 Marcq-en-Barœul) - Ronan Mérien (56 Lorient) - André Brach (57 Forbach) - Didier Lucas et Jérôme Amilhastre (34 Lodève) - Raphaël Rochet (38 Vienne) - Eric Chaumeron (89 Véron)

ATARI : Alexis Comte (12 Rodez)

TI 99 : Jacky Chocerot (88 Fraize) - Georges Gazaud (11 Carcassonne) - François Hespel (78 Rambouillet) - Stéphane Guivy (40 Mont-de-Marsan) - Philippe Laubenheimer (59 Marcq-en-Barœul) - Gérard Sirigu (06 Nice) - François Fabrikant (83 Hyères)

ORIC : Michel Dujardin (30 Alès) - Alain Roghi (44 Nozay) - Florence Gaja (06 Nice) - Hervé Gras (94 Cachan) - Benoit Pereira (48 Villefort) - Dominique Ragot (37 Joué-les-Tours) - Pascal Jancourt (75 Paris) - Richard Dupuy (38 Echirolles) - Bertrand Ducros (31 St-Gaudens) - Daniel Sauvagnat (63 Chabreloche) - Antoine Sidelsky (45 Orléans) - Dominique Motteau (94 Mandres-les-Roses) - Armand Trotin (91 Savigny//Orge)

SINCLAIR : Denis Moreau (37 Joué-les-Tours) - Philippe et Florent Brison (89 Auxerre) - Patrick Vorone (Sion, Suisse) - Olivier de Luca (18 Bourges) - Freddy Hardy (33 Talence) - Eric Duchâteau (92 Nanterre) - Thierry Sérès (65 Bours) - Guillaume Argou (69 Lyon) - Charles Hamel (94 Chevilly-Larue) - Pascal Manzano (81 Gaillac) - Ludovic Valet (49 Beaufort-en-Vallée) - Jean-Jérôme Thiery (30 Vezenobres) - Bruno Courjal (33 St-Grégoire) - Christophe Perron (73 Albertville)

APPLE : Claparède (Wepion, Belgique) - Cyril Kreitz (78 Limay) - Michel Lascombe (43 Le Chambon/Lignon) - Franck Ruzé (78 Bougival) - Jérôme Agisson (77 La Rochette) - Christophe Bry (38 Grenoble) - Alain Coubert (27 Amfreville-la-Campagne) - Laurent Pêcheux (42 Pouilly-les-Nonains)

COMMODORE : Christophe Hurst (68 Turkheim) - Guy Bidi (49 Cholet) - David Cristini (68 Muntzenheim) - Christophe Liénard (59 Belliguies)

DRAGON : Damien François (75 Paris) - Olivier Jacquemin (Ans, Belgique)

CANON : Dimitri Chevallier (92 Fontenay-aux-Roses)

MSX : Benjamin Baudry (21 Ruffey-les-Echirey) - Jacques Thomas (31 Roquettes//Garonne) - Philippe Reis (03 Montluçon)

SPECTRAVIDÉO : Philippe Guillon (27 St-Georges-du-Vièvre) - Mehdi Ouyahia (94 Champigny//Marne)

AMSTRAD : André Pascal (45 Olivet) - Hugues M. Faure (78 Bougival) - Patrick Laurent (59 Maubeuge) - Francis Roy (85 La Roche//Yon) - Olivier Catlez (62 St-Pol-sur-Ternoise) - Eddy Duterire (92 Le Plessis Robinson) - Vincent Biriouez (75 Paris) - Ludovic Mabillot (69 Ternay)

YÉNO : Ch. Robelin (37 Tours) - Gilbert Boisse (26 Valence) - Jean-Louis Cruz (31 Saint-Lys) - Bertrand Rivoire (42 St-Etienne) - Laurent Duchaussoy (80 Abbeville) - Gilles Bobera (78 Carrières-sous-Poissy) - Maxime Dumont (11 Limoux) - Francis Nari (69 Fontaines//Saône)

LÉANORD : Freddy Houdart (37 Château-Renault)

ELECTRON : Florent Boulx (31 Toulouse)

Tous les listings sont tirés sur la même imprimante : une Hengstler/Star Delta 10, munie d'une interface parallèle et d'une interface série.

LE CAHIER DU LOGICIEL N°27

FICHE PROGRAMME

Atmos

TRIAGE

Langage : Basic
Difficulté : **
Adaptabilité : *
JEU

Voici un programme original qui comblera d'aise tous les mordus de trains puisqu'il s'agit d'un jeu ferroviaire où le joueur doit trier des wagons. Le programme propose six voies de triages et le joueur doit diriger les wagons vers une voie ou une autre, en appuyant sur la touche correspondant au numéro de la voie. Le but du jeu est de mettre sur une voie les wagons de la même couleur que le premier. Il s'agit essentiellement d'un jeu de réflexe. Trois niveaux sont proposés : ils correspondent à des temps de choix de plus en plus courts. Le jeu est fini lorsque toutes les voies sont pleines. ■

Bernard THOMAS

```
200 POKE618,10:POKE#BBA4,32:POKE#BBA5,32:POKE#BBA6,32:POKE#BBA7,32:CLEAR
210 LORES0:PAPER0:INK5
220 FORX=10TO30
230 PLOTX,11,18:PLOTX,16,18:NEXT
240 FORY=11TO16
250 PLOT10,Y,18:PLOT30,Y,18:NEXT
260 PLOT14,13,10:PLOT15,13,"T R I A G E":PLOT14,14,10:PLOT15,14,"T R I A G E"
270 RESTORE
280 FORI=1TO25
290 READG1,G2,G3,N1,N2,N3,D
300 MUSIC1,G1,N1,0:MUSIC2,G2,N2,0:MUSIC3,G3,N3,0
310 PLAY7,0,1,D:U=1+INT(RND(1)*7):INKU:WAIT10:W=W+1:NEXT
320 DATA3,4,5,1,1,1,2000,3,4,5,5,5,5,2000,3,4,5,8,8,8,2000,4,4,4,1,5,8,9000
330 DATA3,4,5,1,1,1,2000,3,4,5,5,5,5,2000,3,4,5,8,8,8,2000,4,4,4,1,5,8,9000
340 DATA3,4,5,6,6,6,2000,3,4,5,10,10,10,2000,4,5,6,1,1,1,2000
350 DATA5,5,5,1,6,10,9000
360 DATA3,4,5,1,1,1,2000,3,4,5,5,5,5,2000,3,4,5,8,8,8,2000,4,4,4,1,5,8,9000
370 DATA3,4,5,8,8,8,2000,3,4,5,12,12,12,2000,4,5,6,3,3,3,2000
380 DATA4,4,4,3,8,12,9000,3,4,5,1,1,1,2000,3,4,5,5,5,5,2000,3,4,5,8,8,8,2000
390 DATA4,4,4,1,5,8,9000,5,5,5,1,5,8,9000
400 WAIT50:IFW<50THEN270
600 CLS:PAPER0:INK6:PRINT:PRINT
610 PRINT"  VOUS ETES AIGUILLEUR DANS UNE GRANDE":PRINT
620 PRINT"GARE DE TRIAGE...A VOUS DE CLASSER LES":PRINT
630 PRINT"WAGONS EN FONCTION DE LEUR COULEUR!":PRINT
640 PRINT"CHAQUE VOIE NE DOIT CONTENIR QU'UNE":PRINT
650 PRINT"SEULE COULEUR,CELLE DU PREMIER WAGON":PRINT
660 PRINT"L'OCCUPANT.":PRINT:PRINT
670 PRINT"  LE JEU S'ARRETE LORSQUE TOUTES LES":PRINT
680 PRINT"VOIES SONT PLEINES...":PRINT:PRINT
690 PRINT"TOUTE ERREUR COUTE 1 POINT!":PRINT:PRINT
700 PRINT"ETES-VOUS:     DEBUTANT (1)"
710 PRINT"               MOYEN    (2)"
720 PRINT"               EXPERT   (3)"
730 I=RND(1):W=PEEK(#208):IFW=56THEN730
740 IFW=168THENW=1:GOTO800
750 IFW=178THENW=4:GOTO800
760 IFW=184THENW=7:GOTO800
770 GOTO730
800 LORES0:PAPER0:INK6:FORX=0TO87
810 READY:POKE#B400+776+X,Y:NEXT
820 DATA0,0,63,63,63,18,18,0,0,0,63,0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,2,2,2,4,4,4,4,8,8,8
830 DATA8,16,16,16,32,32,32,32,1,1,1,1,1,2,2,2,1,1,1,63,1,1,1,1
840 DATA32,32,32,16,16,16,8,8,8,8,4,4,4,4,2,2,2,2,1,1,1,1,1,1,2,2,1,1,0,0,0,0
850 FORY=3TO21STEP3
860 READA:V=V+1
870 FORX=ATO37:PLOTX,Y,98
880 IFX=37THENPLOTX,Y,124:PRINT@38,Y;V:PLOT38,Y,1
890 NEXTX:NEXTY
900 PLOT38,12,2
910 DATA16,15,14,2,14,15,16
920 PLOT15,3,99:PLOT15,4,100:PLOT15,5,101:PLOT14,6,102:PLOT14,7,100
930 PLOT14,8,101:PLOT13,9,102:PLOT13,10,100:PLOT13,11,101:PLOT12,12,103
940 PLOT13,13,104:PLOT13,14,105:PLOT13,15,106:PLOT14,16,104:PLOT14,17,105
950 PLOT14,18,106:PLOT15,19,104:PLOT15,20,105:PLOT15,21,107
960 V=12:B1=35:B2=35:B3=35:B4=35:B5=35:B6=35:B7=35:N1=0:N2=0:N3=0:N4=0:N5=0
970 N6=0:N7=0
980 C=1+INT(RND(1)*4):IFC=3THEN980
990 FORX=WTO10
1000 PLOTX,11,C:PLOTX+1,11,97:PLOT11,11,6:GOSUB2000:NEXT:GOTO1020
1010 PLOT11,11,97:GOSUB2000
1020 IFV<>3THEN1060
1030 IFN1=10THEN1010
1040 D=17:Y=2:B=B1-2*N1:N1=N1+1:IFN1=1THENC1=CELSEIFC<>C1THENE=1
1050 GOTO1300
1060 IFV<>6THEN1100
1070 IFN2=10THEN1010
1080 D=17:Y=5:B=B2-2*N2:N2=N2+1:IFN2=1THENC2=CELSEIFC<>C2THENE=1
1090 GOTO1300
1100 IFV<>9THEN1140
1110 IFN3=11THEN1010
1120 D=15:Y=8:B=B3-2*N3:N3=N3+1:IFN3=1THENC3=CELSEIFC<>C3THENE=1
1130 GOTO1300
1140 IFV<>12THEN1180
1150 IFN4=11THEN1010
1160 D=15:Y=11:B=B4-2*N4:N4=N4+1:IFN4=1THENC4=CELSEIFC<>C4THENE=1
1170 GOTO1300
1180 IFV<>15THEN1220
1190 IFN5=11THEN1010
1200 D=15:Y=14:B=B5-2*N5:N5=N5+1:IFN5=1THENC5=CELSEIFC<>C5THENE=1
1210 GOTO1300
1220 IFV<>18THEN1260
1230 IFN6=11THEN1010
1240 D=15:Y=17:B=B6-2*N6:N6=N6+1:IFN6=1THENC6=CELSEIFC<>C6THENE=1
1250 GOTO1300
1260 IFN7=10THEN1010
1270 D=17:Y=20:B=B7-2*N7:N7=N7+1:IFN7=1THENC7=CELSEIFC<>C7THENE=1
1300 PLOT11,11,6:FORX=DTOB:PLOTX,Y,C:PLOTX+1,Y,97:GOSUB2000:NEXT
1310 IFE=0THEN1350
1320 F=F+1:E=0:SOUND1,2000,15:PLAY1,0
```

```
,0,0:WAIT10:PLAY0,0,0,0:GOTO1400
 1350 CALL#FB2A
 1400 N=N1+N2+N3+N4+N5+N6+N7:IFN<74THE
N980
 1410 S=N-F
 1420 PLOT2,23,5:PLOT4,23,10:PLOT5,23,
"SCORE:":PLOT11,23,2
 1430 PLOT2,24,5:PLOT4,24,10:PLOT5,24,
"SCORE:":PLOT11,24,2
 1440 PRINT@12,23;S:PRINT@12,24;B:WAIT
1000
 1450 W=PEEK(#208):IFW=56THEN1450
 1500 GOTO200
 2000 T=PEEK(#208)
 2010 IFT=168THENPLOT38,V,1:PLOT38,3,2
:V=3:GOTO3000
 2020 IFT=178THENPLOT38,V,1:PLOT38,6,2
:V=6:GOTO3000
 2030 IFT=184THENPLOT38,V,1:PLOT38,9,2
:V=9:GOTO3000
 2040 IFT=154THENPLOT38,V,1:PLOT38,12,
2:V=12:GOTO3000
 2050 IFT=144THENPLOT38,V,1:PLOT38,15,
2:V=15:GOTO3000
 2060 IFT=138THENPLOT38,V,1:PLOT38,18,
2:V=18:GOTO3000
 2070 IFT=128THENPLOT38,V,1:PLOT38,21,
2:V=21
 3000 RETURN
```

PROGRAMME GAGNANT LE
YASHICA MSX
DU MOIS



TEXAS INSTRUMENTS

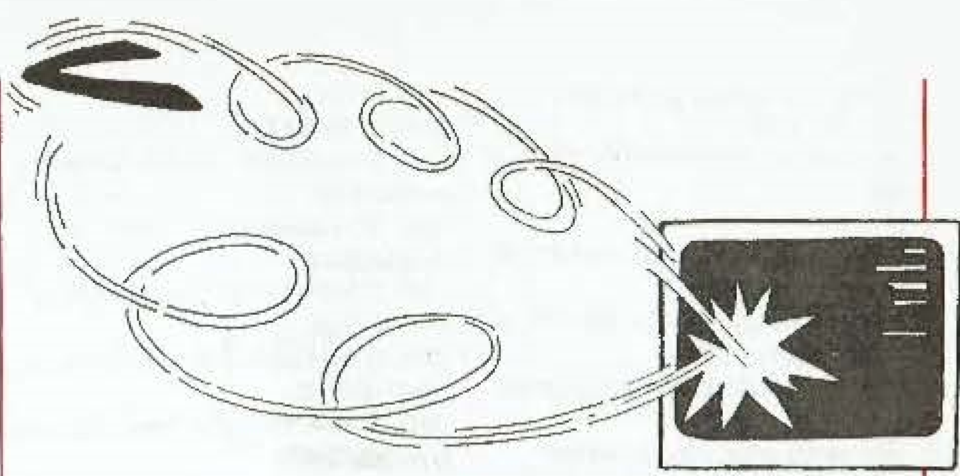
BOOMERANG

Langage : Basic étendu
Difficulté : *
Adaptabilité : *
JEU

Ce programme tout en étant très simple est très amusant. Il s'agit de descendre des canards avec un boomerang. Le lanceur de boomerang se trouve en bas à gauche de l'écran, son chien à ses côtés. Des canards passent au-dessus de leurs têtes, et le bonhomme doit lancer son boomerang au bon moment pour descendre les canards. Il peut le lancer à différentes hauteurs. Il y a six canards et le boomerang ne peut être lancé que dix fois. De plus vers la fin, les canards vont de plus en plus vite. Quand un canard tombe au sol, le chien va le chercher et le ramène à son maître ainsi que le boomerang. ■

Pascal PEITREQUIN

```
100 REM**********************
110 REM JEU DU BOOMERANG
120 REM**********************
160 !
170 !
180 REM definition du boomera
ng
190 !
200 CALL CHAR(91,"40201008040
2013F")
210 !
220 REM DEFINITION MOTIF INTR
ODUCTION
230 !
240 CALL CHAR(93,"F03036FF7C3
870E0")
250 !
260 REM INTRODUCTION
270 !
280 CALL CLEAR :: CALL SCREEN
(14):: CALL MAGNIFY(2)
290 DISPLAY AT(12,1)BEEP:"
  JEU DU BOOMERANG       "
300 FOR I=1 TO 300 :: NEXT I
310 FOR I=1 TO 28 :: CALL SPR
ITE(#I,91,12,I*2,I*3,3,I*2)::
 CALL SOUND(10,I*150,0
):: NEXT I
320 FOR I=1 TO 500 :: NEXT I
330 PRINT :: PRINT :: PRINT "
les touches 1-9 permettent ":
"  de lancer le boomer
ang" :: PRINT :: PRINT
340 CALL COLOR(8,11,14)
350 FOR I=1 TO 32 STEP 2 :: C
ALL HCHAR(14,I,93):: CALL HCH
AR(1,I,93):: CALL SOUN
D(10,I*120,0):: NEXT I
360 FOR I=1 TO 260 :: NEXT I
370 DISPLAY AT(24,1)BEEP:"UNE
 TOUCHE POUR COMMENCER.."
380 CALL KEY(0,KX,SX)
390 IF SX=0 THEN 380 ELSE CAL
L SOUND(200,800,0)
400 CALL CLEAR :: CALL DELSPR
ITE(ALL):: CALL SCREEN(12)
410 CALL MAGNIFY(1)
420 !
430 REM COULEURS
440 !
450 CALL COLOR(12,3,1)!sol
460 CALL COLOR(13,7,1)!homme
470 CALL COLOR(2,13,1)!plante
s
480 CALL COLOR(9,5,1)!ciel
490 CALL COLOR(10,6,1)!ciel
500 CALL COLOR(11,8,1)!ciel
510 !
520 REM VITESSES DES OISEAUX
530 !
540 REM OISEAUX 2-4
550 V2=INT(RND*9)+4
560 REM OISEAUX 5-7
570 V5=-7
580 !
590 REM INITIALISATIONS
600 !
610 COU=10 !(NB DE TIRS)
620 REM ciel
630 CALL CHAR(96,"FFFFFFFFFF
FFFFF")
640 CALL CHAR(104,"FFFFFFFFFF
FFFFFF")
650 CALL CHAR(112,"FFFFFFFFFF
FFFFFF")
660 REM SOL
670 CALL CHAR(125,"FFFFFFFFFF
FFFFFF")
680 REM HERBE
690 CALL CHAR(46,"92525449526
43820")
700 CALL CHAR(47,"50525949496
A1C18")
710 REM ARBRE
720 CALL CHAR(42,"21397F7FFFF
FFFFF")
730 CALL CHAR(43,"20F8FEFEFEF
FFFFF")
740 CALL CHAR(44,"FFFFFFFFFF7
F3F1F")
750 CALL CHAR(45,"FFFFFEFEFEF
EFCF8")
760 REM TRONC
770 CALL CHAR(130,"0101010101
010101")
780 CALL CHAR(131,"8080808080
808080")
790 REM OISEAUX (GRANDS)
800 CALL CHAR(123,"F03036FF7C
3870E0")
810 CALL CHAR(124,"00F036FF7C
F80000")
820 REM OISEAUX (PETITS)
830 CALL CHAR(40,"03060C58FF1
E0C07")
840 CALL CHAR(41,"00000F58FF1
E0000")
850 REM OISEAU MORT
860 CALL CHAR(34,"00000102060
E5EFF")
870 REM HOMME
880 CALL CHAR(128,"393939117F
7F7CBC")
890 CALL CHAR(129,"B038382D6C
6C44C6")
900 REM CHIEN
910 CALL CHAR(132,"0407B77C7C
```



```
7C4444")::  CALL CHAR(133,"040
7B77C7C7CE381")
920 CALL CHAR(134,"20E0E1BEBE
3E2222"):: CALL CHAR(135,"20E
0E1BEBE7EC781")
930 !
940 !AFFICHAGE
950 !
960 ON WARNING NEXT :: CALL C
LEAR
970 REM AFFICHAGE SOL
980 CALL HCHAR(24,1,125,32)
990 REM AFFICHAGE HERBE
1000 CALL HCHAR(23,16,46,2)::
 CALL HCHAR(23,15,47,3):: CAL
L HCHAR(23,20,46,4)::
CALL HCHAR(23,26,47,6)
1010 REM AFFICHAGE TRONC
1020 CALL HCHAR(23,21,130)::
CALL HCHAR(23,22,131):: CALL
HCHAR(22,21,130):: CAL
L HCHAR(22,22,131)
1030 CALL HCHAR(23,18,130)::
CALL HCHAR(23,19,131)
1040 REM AFFICHAGE ARBRE
1050 CALL HCHAR(20,21,42):: C
ALL HCHAR(20,22,43)
1060 CALL HCHAR(21,21,44):: C
ALL HCHAR(21,22,45)
1070 CALL HCHAR(21,18,42):: C
ALL HCHAR(21,19,43):: CALL HC
HAR(22,18,44):: CALL H
CHAR(22,19,44)
1080 REM AFFICHAGE CHIEN
1090 CALL SPRITE(#15,132,2,17
7,28)
1100 REM AFFICHAGE HOMME
1110 CALL HCHAR(22,3,128)
1120 CALL HCHAR(23,3,129)
1130 REM affichage ciel
1140 CALL HCHAR(2,1,96,96)
1150 CALL HCHAR(5,1,104,256)
1160 CALL HCHAR(13,1,112,192)
1170 REM AFFICHAGE BOOMERANG
1180 CALL SPRITE(#1,91,2,162,
22)
1190 REM AFFICHAGE OISEAUX
1200 FOR I=2 TO 4 :: CALL SPR
ITE(#I,123,9,(I*20)+70,8,0,IN
T(RND*9)+4):: NEXT I
1210 CALL SPRITE(#5,40,2,50,8
,0,-7,#6,40,2,70,24,0,-7,#7,4
0,2,90,39,0,-7)
1220 !
1230 REM JEU
1240 !
1250 IF TIR=COU THEN 1690
1260 IF CO>5 THEN 1690
1270 IF CO>1 THEN DISPLAY AT(
3,3)BEEP:"TIR NO";TIR+1;" CAN
ARDS":CO ELSE DISPLAY
AT(3,3)BEEP:"TIR NO";TIR+1;"
CANARD ";CO
1280 CALL KEY(0,K1,S1)
1290 CALL PATTERN(#2,124,#3,1
23,#4,124,#5,41,#6,41,#7,41):
: CALL PATTERN(#2,123,
#3,124,#4,123,#5,40,#6,40,#7,
40)
1300 IF S1=0 THEN 1280 ELSE C
ALL SOUND(10,130,0)
1310 IF K1<49 OR K1>57 THEN 1
250 ELSE TIR=TIR+1
1320 VL=((K1-47)*3)+2 :: VL=-
VL :: VC=-VL
1330 CALL MOTION(#1,VL,VC)::
VL=VL+2 :: VC=VC-2 :: CALL CO
INC(ALL,C):: CALL POSI
TION(#1,U,Q):: IF U>160 THEN
1370
1340 IF C=-1 THEN 1390 ELSE 1
330
1350 GOTO 1330
1360 REM REMISE EN MAIN DU BO
OMERANG
1370 CALL MOTION(#1,0,0):: CA
LL LOCATE(#1,162,22):: GOTO 1
230
1380 !
1390 REM REUSSITE
1400 !
1410 REM
1420 IF U>135 THEN SP=4 :: GO
TO 1510
1430 IF U>115 AND U<135 THEN
SP=3 :: GOTO 1510
1440 IF U>=95 AND U<=115 THEN
 SP=2 :: GOTO 1510
1450 IF U>=75 AND U<=95 THEN
SP=7 :: GOTO 1510
1460 IF U>=55 AND U<=75 THEN
SP=6 :: GOTO 1510
1470 IF U<=55 THEN SP=5 :: GO
TO 1510
1480 CALL POSITION(#1,U,Q)::
GOTO 1410
1490 GOTO 1410

1500 !
1510 REM MORT
1520 !
1530 CALL DELSPRITE(#1):: CAL
L MOTION(#SP,16,0):: CALL SOU
ND(20,1300,0):: CO=CO+
1
1540 CALL POSITION(#SP,W,K)
1550 IF W=0 THEN DISPLAY AT(3
,2)BEEP:"BOOMERANG PERDU" ::
GOTO 1280
1560 IF W>175 THEN CALL MOTIO
N(#SP,0,0):: CALL DELSPRITE(#
SP):: CALL SOUND(10,-5
,0):: CALL SPRITE(#SP+7,34,2,
W,K)ELSE 1540
1570 IF CO=4 THEN GOSUB 1650
1580 FOR D=1 TO 250 :: NEXT D
1590 GOSUB 1800
1600 CALL SOUND(50,400,0):: C
ALL SOUND(50,800,0):: CALL SO
UND(50,300,0)
1610 GOTO 1330
1620 !
1630 REM MODIFICATION DE VITE
SSES
1640 !
1650 FOR I=2 TO 4 :: CALL MOT
ION(#I,0,INT(RND*15)+12):: NE
XT I
1660 FOR I=5 TO 7 :: CALL MOT
ION(#I,0,-(INT(RND*15)+12))::
 NEXT I
1670 RETURN
1680 !
1690 REM FIN DU JEU
1700 !
1710 CALL SOUND(100,400,0)::
CALL SOUND(100,250,0):: CALL
SOUND(150,600,0)
1720 DISPLAY AT(1,3)BEEP:"SCO
RE :"
1730 IF CO>1 THEN DISPLAY AT(
3,2):CO;"CANARDS     ";(((10*C
O)+60)-(6*TIR))*10;"PT
S" ELSE DISPLAY AT(3,2):CO;"C
ANARD     ";(((10*CO)+60)-(6*T
IR))*10;"PTS"
1740 DISPLAY AT(5,3):"1 ENCOR
E UNE PARTIE" :: DISPLAY AT(6
,3):"2 FIN DU JEU"
1750 CALL KEY(0,K2,S2)
1760 IF S2=0 THEN 1750 ELSE C
ALL SOUND(100,600,0)
1770 IF K2=50 THEN STOP ELSE
CO=0 :: TIR=0 :: GOTO 960
1780 END
1790 !
1800 REM RECHERCHE DU CHIEN
1810 !
1820 CALL MOTION(#15,0,11)
1830 CALL POSITION(#15,LICH,C
OCH)
1840 CALL PATTERN(#15,133)
1850 CALL PATTERN(#15,132)
1860 CALL SOUND(10,-5,0)
1870 IF COCH>=K-8 THEN CALL M
OTION(#15,0,0):: GOTO 1900
1880 GOTO 1830
1890 !
1900 REM RETOUR DU CHIEN
1910 !
1920 CALL DELSPRITE(#SP+7)
1930 CALL MOTION(#15,0,-5)
1940 CALL POSITION(#15,LICH,C
OCH)
1950 CALL PATTERN(#15,135)
1960 CALL PATTERN(#15,134)
1970 CALL SOUND(5,-6,0)
1980 IF COCH<=32 THEN CALL MO
TION(#15,0,0):: GOTO 2000
1990 GOTO 1940
2000 CALL SOUND(30,-4,0)
2010 FOR D=1 TO 100 :: NEXT D
 :: CALL SOUND(50,-6,0)
2020 CALL PATTERN(#15,133)
2030 FOR D=1 TO 200 :: NEXT D
2040 RETURN
```



62, rue Gérard - 75013 PARIS Tél. (1) 581.51.44
ouvert du lundi au samedi de 9 h à 19 h

LES "PRO" DES LOGICIELS ET DES MATÉRIELS

nouveau

LE COIN DES AFFAIRES



RAID OVER MOSCOW . K7 90,00 F
BEACH HEAD .... K7 89,00 F

LES DEUX .. Réf. Afs 001 ~~179 F~~ pour 169,00 F

CONSULTEZ-NOUS pour vos achats de 64... nombreuses PROMOTIONS

... TOUJOURS DU NOUVEAU...

A VOUS DE JOUER !!!





U.S. GOLD POUR ATARI

PACMAN Réf. 50046 (K7) .... 129,00 F
DIG DUG Réf. 50047 (K7) .... 129,00 F
MR DO Réf. 50048 (K7) .... 129,00 F
CONAN LE BARBARE (Disk)
Réf. 50049 .... 195,00 F
DROPZONE Réf. 50043 (K7) .... 139,00 F
DROPZONE Réf. 50044 (Disk) .... 165,00 F



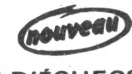


GREMLINS Jeu d'aventure graphique inspiré du fameux film.
Réf. 2457 (K7) .... 157,00 F
SPECTRUM Réf. 40098 (K7) .... 157,00 F
WORLD SERIES BASE BALL
Du sport US. On s'y croit !
64 Réf. 2446 (K7) .... 120,00 F
SPECTRUM Réf. 40097 .... 120,00 F

GROG'S REVENGE (la suite de BC QUEST, encore plus dingue !).
Réf. 2458 (K7) .... 130,00 F
Réf. 2465 (Disk) .... 165,00 F
BOUNCY BOB STRIKES BACK
Réf. 2458 (K7) .... 157,00 F
Réf. 2465 (Disk) .... 169,00 F
DROPZONE. Fabuleux, du super galactique !
Réf. 2460 (K7) .... 130,00 F
Réf. 2461 (Disk) .... 169,00 F
DOUGH. Du super SYNSOFT.
Réf. 2462 (K7) .... 130,00 F
Réf. 2463 (Disk) .... 169,00 F
HUNCHBACK AT THE OLYMPICS
Réf. 2464 (K7) .... 119,00 F
SENTINEL
Réf. 2313 (K7) .... 130,00 F
Réf. 2314 (Disk) .... 169,00 F

SPITFIRE ACE
K7 61001 160 F Disk 61002 190 F
F 15 STRIKE EAGLE
K7 90595 135 F - Disk 90596 205 F





JEU D'ÉCHECS
COLOSSUS CHESS :
2073 K7 : 170 F 2074 Disk : 220 F



nouveau

AMSTRAD CPC 464

		COMPTANT	CRÉDIT CÉTÉLEM			
1	CPC 464 Moniteur monochrome	2990F	300 F par mois 10 mensualités	Apport comptant 338 F	TEG 24,90 %	Coût total du crédit avec assurance 338 F
2	CPC 464 Moniteur couleur	4450F	400 F par mois 11 mensualités	Apport comptant 548 F	TEG 24,90 %	Coût total du crédit avec assurance 548 F

Au magasin :
CRÉDIT IMMÉDIAT SUR PLACE
Offre préalable CÉTÉLEM réalisée en télétraitement par Modem ou Minitel. REPONSE IMMEDIATE. (Pièces à fournir) Vous pouvez partir avec VOTRE MATÉRIEL.

Par correspondance :
Nous indiquer votre choix et nous faire parvenir les pièces*.

ÉDUCATION

L'ÉLECTRICITÉ EN CLASSE DE 4e
L'électricité en classe de 4e n'est ni un cours ni un jeu. Ce programme vous permettra de vérifier et d'approfondir vos connaissances.
C'est aussi un très bon programme de recentrage des connaissances pour les plus âgés.
Réf. 67043 (K7) .... 160,00 F
LA PHYSIQUE EN CLASSE DE 5e
Complément de cours de physique de la 5e et porte sur les domaines suivants : DILATATION - MASSE VOLUMIQUE - POUSSÉE D'ARCHIMÈDE.
Réf. 67047 (K7) .... 160,00 F

DES UTILITAIRES

GRASP
Programme de création de graphismes (histogrammes, fonctions, camembert) doté d'une très grande puissance de calcul. (Documentation en français.)
Réf. 67033 (K7) .... 150,00 F

TOOLBOX
Une vraie boîte à outils. Composé de quatre programmes :
AMSPICT : création d'images qui seront sauvegardées sur K7 ;
AMSPRITE : création et animation de sprites ;
FCOPY : pour recopier vos fichiers ;
AMSMON : moniteur langage machine.
Réf. 67034 .... 150,00 F
FLEXIFRIEND
Le budget familial devient un jeu d'enfant. Vous pouvez gérer 35 budgets de base plus cinq autres (banque, argent liquide, ordres permanents, épargne, crédit).
Réf. 67035 (K7) .... 150,00 F

SÉLECTIONNÉ PAR RUN

Un logiciel français de gestion de fichier : EASY FILE. Il vous permet de créer une multitude de fichiers, leur nombre étant déterminé par la configuration de votre ordinateur. Une grande variété d'opérations permet d'intervenir à tous les niveaux des fiches (insertions, corrections) rendant ainsi ce programme particulièrement performant.
Réf. 67039 (K7) .... 180,00 F

DES JEUX

INTERDICTOR PILOT
Le programme du CPC 464. Ce Simulateur de Vol Spatial après avoir conquis l'Angleterre vous fera passer des moments inoubliables aux commandes de l'INTERDICTOR MK3 (manuel en français).
Réf. 67013 (K7) .... 250,00 F
THE HOBBIT
Enfin sur CPC 464, le CLASSIQUE des jeux d'aventure. A vous de retrouver BILBO, GANDAL, THORIN, SMAUG et les autres (notice en français).
Réf. 67027 (K7) .... 225,00 F
SORCERY
Un jeu d'arcade aventure au graphisme époustouflant. Justifie votre confiance dans le CPC 464.
Réf. 67021 (K7) .... 150,00 F
GHOSTBUSTERS
Ils arrivent !
Réf. 67044 (K7) .... 109,00 F



SPITFIRE ACE
K7 2337 160 F Disk 2338 190 F
F 15 STRIKE EAGLE
K7 2115 .... 195 F
STAR COMMANDO 67001 K7 125 F
BRIDGE PLAYER 67007 K7 125 F
TANKBUSTERS
Réf. 67045 (K7) .... 120,00 F
COMBAT LYNX
Réf. 67046 (K7) .... 133,00 F
GRAND PRIX DRIVER nouveau
Réf. SOFT 410 (K7) .... 99,00 F
FLIGHT PATH
Réf. 67003 (K7) .... 115,00 F
HUNCHBACK
Réf. SOFT 432 (K7) .... 99,00 F

JEUX D'ARCADE nouveau
JET SET WILLY
Réf. 67031 (K7) .... 120,00 F
MUNCH IT
Réf. 67025 (K7) .... 99,00 F
MOON BUGGY
Réf. 67026 (K7) .... 120,00 F
DRAGONS GOLD
Réf. 67014 (K7) .... 99,00 F
MISSION * 1
Réf. 67004 (K7) .... 140,00 F
THE TRIPODS
Réf. 67016 (K7) .... 175,00 F
CLIMB-IT
Réf. 67019 (K7) .... 105,00 F
SURVIVOR
Réf. 67020 (K7) .... 120,00 F
3-D MONSTER CHASE
Réf. 67022 (K7) .... 99,00 F
CHOPPER SQUAD
Réf. 67011 (K7) .... 75,00 F

BON DE COMMANDE à découper et à renvoyer à RUN dép' VPC - 62, rue Gérard - 75013 Paris

M. ____
Prénom ____
Adresse ____
____
Tél. ____
Matériel ____

☐ Je désire recevoir votre documentation (matériel ci-dessus)
☐ ou votre super catalogue "Commodore" .... 12,00 F
Remboursement à la 1re commande.

Tous les prix comprennent la T.V.A. et les frais de port postaux (France Métropolitaine).

LOGICIEL JEUX Qté ___ N° ___ Qté ___ N° ___
LOGICIEL GESTION Qté ___ N° ___ Qté ___ N° ___
BUSICALC Qté ___ N° ___
EXTENSION Qté ___ N° ___
MICROLIBRARY N° ___ Matériel ___
Ci-joint mon règlement par chèque bancaire ☐ ou CCP ☐ Port GRATUIT*
SIGNATURE : Total
Signature des parents pour les moins de 18 ans
* France métropolitaine
* sauf pour les livres : 6 F de port par ouvrage

Je préfère régler par Carte Bleue
N° de Carte Bleue :



Expire à fin ---/---
Date de commande :
Signature obligatoire :

MAI 85

CREDIT CETELEM
Je choisis la proposition 1 - 2 Mettre une croix indiquant l'option choisie.
Veuillez me faire parvenir une **offre préalable** de **CREDIT CETELEM.**
Je joins les pièces demandées pour son établissement et mon versement comptant sera de .... F par ☐ chèque ☐ CCP ☐ Mandat-lettre
Je note que le matériel sera expédié par SERNAM EXPRESS et accepte une participation aux frais de 120 F en supplément.

* **Pièces à fournir :** Votre carte d'identité. Votre relevé d'identité bancaire (RIB). Un de vos chèques annulé par vos soins. Votre dernière fiche de paye. Un justificatif de votre domicile (PTT, EDF, quittance de loyer).

RUN informatique au SPÉCIAL SICOB - CNIT - Niveau 3 - Allée F - Stand 175

SYMBIOS

Langage : Basic
Difficulté : **
Adaptabilité : *
JEU

Symbios est un jeu en trois dimensions ou tout n'est qu'énergie. C'est un jeu assez simple qui résume assez bien les possibilités du MSX. Aprés avoir chargé le programme, vous modifiez en 140 la valeur de BY pour utiliser le clavier ou les joysticks puis vous tapez un RUN qui vous ammènera dans un couloir sans fin aux commandes d'un « Energios » capable de capter l'énergie des « Symbios », gardiens de ce couloir. Cette énergie ne pourra provenir que du « Grand Symbios », jaune au moment même où les petits symbios l'auront ravitaillé depuis le fond du couloir. Pour pouvoir lui prendre son énergie, il faudra donc se trouver dessus ou en contact avec lui au moment propice. Pour aller plus vite à la rencontre du symbios vous pouvez allumer la combustion photonique à l'aide de la barre d'espace ou du bouton du joystick. Mais, le moteur photonique dépense de l'énergie et si celle-ci tombe à zéro avant les trois minutes données, votre temps de jeu va être raccourci et votre score va diminuer de fait. De plus, les champs magnétiques latéraux lorsqu'ils sont franchis à grande vitesse, c'est à dire le moteur photonique allumé, causent une perte de temps et d'énergie. ■

Jacques THOMAS

```
100 CLEAR 300
110 COLOR 5,1,1
120 SCREEN 2,2,0
130 '------------------------
140 EN =1000:BY=0:REM/CLAVIER SI BY=0 /
JOYSTICK N°1 SI BY=1 / JOYSTICK N° 2 SI
BY=2 ------------------------------
150 EF$=STRING$(6,CHR$(219))
160 ON STRIG GOSUB 990,990,990
170 ON SPRITE GOSUB 1210
180 ON INTERVAL=3600*3 GOSUB 1350 '-- DU
REE DU JEU -------
190 ON STOP GOSUB 1480
200 STOP ON
210 OPEN "GRP:"AS #1
220 ' ------- DECOR ---------
230 LINE (10,0)-(246,180),9,B
240 LINE (10,180)-(125,104),7
250 LINE (246,180)-(133,104),7
260 COLOR 4:PRESET(10,183):PRINT#1,"Ener
gie:          POINTS:"
270 COLOR 8:PRESET (70,183):PRINT#1,EN
280 PRESET(210,183):PRINT#1,"0000"
290 D=1:G=9
300 A$="R16D12L16U12"
310 ' -------- SPRITES ------
320 ' ------------ 1 --------
330 B$=""
340 B$=CHR$(224)+CHR$(48)+CHR$(8)+CHR$(4
)+CHR$(195)+CHR$(196)+CHR$(202)+CHR$(249
)
350 C$=CHR$(252)+CHR$(202)+CHR$(197)+CHR
$(195)+CHR$(0)+CHR$(0)+CHR$(0)+CHR$(0)
360 D$=CHR$(7)+CHR$(12)+CHR$(16)+CHR$(32
)+CHR$(195)+CHR$(163)+CHR$(83)+CHR$(63)
370 E$=CHR$(159)+CHR$(83)+CHR$(35)+CHR$(
195)+CHR$(0)+CHR$(0)+CHR$(0)+CHR$(0)
380 F$=B$+C$+D$+E$
390 SPRITE$(1)=F$
400 '--------- 2 -----------
410 G$(2)=CHR$(36)+CHR$(231)+CHR$(24)+CH
R$(80)+CHR$(219)+CHR$(60)+CHR$(90)+CHR$(
153)
420 SPRITE$(2)=G$(2)
430 '---------- 3 ----------
440 HH$=CHR$(8)+CHR$(24)+CHR$(120)+CHR$(
7)+CHR$(15)+CHR$(31)+CHR$(231)+CHR$(31)
450 II$=CHR$(31)+CHR$(55)+CHR$(103)+CHR$
(199)+CHR$(0)+CHR$(0)+CHR$(0)+CHR$(0)
460 JJ$=CHR$(192)+CHR$(96)+CHR$(48)+CHR$
(24)+CHR$(0)+CHR$(0)+CHR$(0)+CHR$(0)
470 KK$=CHR$(128)+CHR$(192)+CHR$(240)+CH
R$(0)+CHR$(128)+CHR$(192)+CHR$(56)+CHR$(
192)
480 G$(3)=HH$+II$+KK$+JJ$
490 SPRITE$(3)=G$(3)
500 '------------ 4 ---------
510 L$=CHR$(12)+CHR$(28)+CHR$(252)+CHR$(
254)+CHR$(3)+CHR$(7)+CHR$(15)+CHR$(31)
520 M$=CHR$(241)+CHR$(241)+CHR$(15)+CHR$
(31 )+CHR$(63)+CHR$(115)+CHR$(227)+CHR$(
195)
530 N$=CHR$(48)+CHR$(56)+CHR$(63)+CHR$(1
27)+CHR$(192)+CHR$(224)+CHR$(240)+CHR$(2
48)
540 O$=CHR$(143)+CHR$(143)+CHR$(248)+CHR
$(248)+CHR$(252)+CHR$(206)+CHR$(199)+CHR
$(195)
550 G$(4)=L$+M$+N$+O$
560 SPRITE$(4)=G$(4)
570 '----- FIN SPRITES ----- 580 X=128:Y
=100
580 X=128:Y=100
590 L=120:H=136
600 PRESET(20,40):PRINT#1,"ON COMMENCE ?
"
610 AR$=INKEY$:IF AR$=""THEN610
620 PRESET(20,40):COLOR 1:PRINT#1,EF$;EF
$;EF$
630 ' -- DEBUT BOUCLE JEU --
640 STRIG(BY) ON
650 SPRITE ON
660 INTERVAL ON
670 W=STICK(BY)
680 IF EN=0 THEN 1350
690 IF W=3 THEN L=L+3 ELSE IF W=7 THEN L
=L-3
700 IF W=1 THEN H=H-3 ELSE IF W=5 THEN H
=H+3
710 IF W=2 THEN L=L+3:H=H-3
720 IF W=4 THEN L=L+3:H=H+3
730 IF W=6 THEN L=L-3:H=H+3
740 IF W=8 THEN L=L-3:H=H-3
750 IF L<55 THEN L=L+5 ELSE IF L>189 THE
N L=L-5
760 IF H>136 THEN H=136 ELSE IF H<38 THE
N H=38
770 PUT SPRITE 1,(L,H),4,1
780 V=V+1:IF V=9 THEN V=0:D=1:G=G+1:X=12
8:Y=100
```

```
790 IF G=11THEN G=9
800 X=X-D
810 Y=Y-D+D/6
820 D=D+D/2
830 UU=INT (RND(1)*90):IF UU<18 THEN 830
840 BB=INT(RND(1)*80):IF BB<18 THEN 840
ELSE IF BB>150 THEN BB=150
850 XX=X+INT(RND(1)*20)
860 YY=Y+INT(RND(1)*20)
870 DRAW"C=G;S=D;BM=X;,=Y;XA$;"
880 '-- DEPLACEMENT ENNEMI --
890 IF V<7 THEN SRI=2
900 IF V=7 THEN SRI=3
910 IF V=8 THEN SRI=4 :GOTO 960
920 OM=SRI-1:IF OM=1 THEN OM=2
930 PUT SPRITE OM,(-20,YY),0,OM
940 PUT SPRITE SRI,(XX,YY),2,SRI
950 GOTO 640
960 PUT SPRITE SRI,STEP(UU,BB),11,SRI
970 SRI=0
980 GOTO 640
990 '----- SAUT -----------
1000 IF TIME < 70 THEN RETURN
1010 TIME=0
1020 EN=EN-100
1030 COLOR 1:PRESET(70,183):PRINT#1,EF$
1040 COLOR 2:PRESET (70,183):PRINT#1,EN
1050 FOR T=1TO 15
1060 IF W=3 THEN L=L+2 ELSE IF W=7 THEN
L=L-2
1070 IF L<55 THEN L=L+5 ELSE IF L>189 TH
EN L=L-5
1080 IF W=5 THEN 1110
1090 H=H-2:PUT SPRITE 1,(L,H),3,1
1100 GOTO 1130
1110 H=H+2:PUT SPRITE 1,(L,H),3,1
1120 IF H>136 THEN H=H-5 ELSE IF H<38 TH
EN H=H+5
1130 NEXT T
1140 IF W=5 THEN RETURN ELSE IF W=1 THEN
 RETURN
1150 FORT =1TO 15
1160 IF W=3 THEN L=L+2 ELSE IF W=7 THEN
L=L-2
1170 IF L<20 THEN L=L+5 ELSE IF L>220 TH
EN L=L-5
1180 H=H+2 :PUT SPRITE 1,(L,H),12,1
1190 NEXT T
1200 RETURN
1210 '---- Touch ---------
1220 IF SRI =4 THEN 1230 ELSE RETURN
1230 PLAY "L64CFO5ACE"
1240 PUT SPRITE SRI,(-20,L),0,SRI
1250 FOR QK=1 TO 15
1260 PUT SPRITE 1,(L+QK,H+QK),15,1
1270 NEXT QK
1280 L=L+30:H=H+30
1290 POI=POI+100 :EN=EN+50
1300 PRESET(210,183):COLOR 1:PRINT#1,EF$
1310 PRESET(210,183):COLOR 2:PRINT#1,POI
1320 PRESET(70,183):COLOR 1:PRINT#1,EF$
1330 PRESET(70,183):COLOR 2:PRINT#1,EN
1340 RETURN
1350 '------- FIN ------
1360 COLOR 5,1,1
1370 KEY OFF
1380 SCREEN 1
1390 CLS
1400 PRINT:PRINT:PRINT"  T E R M I N E "
1410 IF EN=0 THEN PRINT:PRINT"PAR ENERGI
E NULLE"
1420 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
1430 PRINT:PRINT" ENERGIE = ";EN
1440 PRINT:PRINT"  POINTS = ";POI
1450 PRINT:PRINT"   TOTAL =";EN+POI
1460 PRINT:PRINT
1470 FOR GG=1 TO 1000:NEXT GG
1480 '--- STOP ? -------
1490 CLS:COLOR 5
1500 SCREEN 1
1510 LOCATE 6,10
1520 PRINT"ON REJOUE O/N ?"
1530 AA$=INKEY$
1540 IF AA$="" THEN 1510
1550 IF AA$="O" THEN RUN
1560 IF AA$=" " THEN 1510
1570 IF ASC(AA$)=28 OR ASC(AA$)=29 OR AS
C(AA$)=30 OR ASC(AA$)=31 THEN 1510
1580 LOCATE 5,10
1590 PRINT"TANT PIS!..A BIENTOT !"
1600 LOCATE 10,20
1610 END
```

ZX Spectrum

PROVERBES

Langage : Basic
Difficulté : *

Adaptabilité : **
JEU « CULTUREL »

Proverbes est un programme qui permet à l'ordinateur de remplir les pages roses du Petit Larousse, et ce à partir d'une table de noms, d'adjectifs, de verbes et d'adverbes. Le ZX tire donc ces éléments au hasard et avec des règles élémentaires de grammaire et de conjuguaisons, construit des phrases dans le genre : « on n'aime pas beaucoup sans rêver » ou « homme est bavard quand femme dort ». ■

Freddy HARDY

```
  9 GO SUB 8000
 20 REM *   INITIALISATIONS   *
 24 CLEAR
 25 LET m=0: LET f=1: LET t=0:
LET i=1: LET it=2
 27 LET NOM=1000: LET ART=2000:
 LET ADJ=3000: LET VERBE=4000: L
ET INF=4500: LET IMP=5000: LET C
OMP=5500: LET ADV=5600
 30 RANDOMIZE
 49 REM *      DEBUT-CHOIX      *
 50 LET type=INT (RND*8)+1
 55 LET p$=""
 60 GO SUB type*100
 70 PRINT p$
 80 PRINT AT 10,0;"Desirez-vous
une copie sur      papier ? (O/N)"
 85 LET k$=INKEY$: IF k$="" THE
N GO TO 85
 86 IF k$="o" OR k$="O" THEN LP
RINT p$: LPRINT : GO TO 20
 90 GO TO 20
100 REM *        TYPE 1         *
105 LET alea=INT (RND*3)
```

```
 106 IF alea=0 THEN GO SUB NOM:
LET p$=n$
 107 IF alea=1 THEN LET p$="Celu
i"
 108 IF alea=2 THEN LET p$=""
 110 LET p$=p$+(" qui " AND alea
<>2)+("Qui " AND alea=2)
 115 GO SUB VERBE
 120 LET p$=p$+v$+" "+c$+" "
 125 LET alea=INT (RND*2)
 130 IF alea=0 THEN GO SUB INF:
LET p$=p$+"ne peut "+i$+" "+c$+"
."
 135 IF alea=1 THEN GO SUB VERBE
: LET p$=p$+v$+" "+c$+"."
 140 RETURN
 200 REM *          TYPE 2        *
 205 GO SUB NOM: LET p$=n$+" "
 210 LET alea=INT (RND*2): IF al
ea=0 THEN GO SUB ADJ: LET p$=p$+
a$+" "
 215 LET p$=p$+" est "
 220 LET alea=INT (RND*2): IF al
ea=1 THEN GO SUB ADJ: LET p$=p$+
a$+" "
 225 IF alea=0 THEN GO SUB NOM:
LET p$=p$+n$+" ": LET alea=INT (
RND*2): IF alea=0 THEN GO SUB AD
J: LET p$=p$+a$+" "
 230 LET alea=INT (RND*3)
 235 IF alea=0 THEN LET p$=p$+"
si "
 236 IF alea=1 THEN LET p$=p$+"
quand "
 237 IF alea<>2 THEN GO SUB NOM:
 LET p$=p$+n$+" ": GO SUB VERBE:
 LET p$=p$+v$+" "+c$+"."
 238 IF alea=2 THEN LET p$=p$+".
"
 240 RETURN
 300 REM *          TYPE 3        *
 305 GO SUB NOM: GO SUB ART
 306 LET p$=d$+n$+" "
 307 GO SUB VERBE
 310 LET p$=p$+v$+","
 315 GO SUB NOM: GO SUB ART
 316 LET p$=p$+d$+n$+" "
 317 GO SUB VERBE
 320 LET p$=p$+v$+" "+c$+"."
 325 RETURN
 400 REM *          TYPE 4        *
 405 GO SUB INF: LET p$="Pour "+
i$+" "+c$+","
 410 LET alea=INT (RND*2)
 415 IF alea=0 THEN GO SUB INF:
LET p$=p$+"il faut "+i$+" "+c$+"
."
 420 IF alea=1 THEN GO SUB IMP:
LET p$=p$+o$+" "+c$+"!"
 430 RETURN
 500 REM *          TYPE 5        *
 505 GO SUB NOM: GO SUB ART
 506 LET p$="Quand "+d$+n$+" "
 507 GO SUB VERBE
 510 LET p$=p$+v$+" "+c$+","
 515 GO SUB NOM: GO SUB ART
 516 LET p$=p$+d$+" "+n$+" "
 517 GO SUB VERBE
 520 LET p$=p$+v$+" "+c$+"."
 530 RETURN
 600 REM *          TYPE 6        *
 605 GO SUB NOM: GO SUB ADJ
 606 LET p$=n$+" "+a$+" "
 607 GO SUB VERBE
 610 LET p$=p$+v$+" "+c$+"."
 620 RETURN
 700 REM *          TYPE 7        *
 705 GO SUB VERBE
 710 LET p$=("On n'" AND (v$(1)=
"a" OR v$(1)="e" OR v$(1)="i" OR
 v$(1)="o" OR v$(1)="u"))+("On n
e " AND (v$(1)<>"a" AND v$(1)<>"
e" AND v$(1)<>"i" AND v$(1)<>"o"
 AND v$(1)<>"u"))+v$+" pas "+c$+
" sans "
 715 GO SUB INF
 720 LET p$=p$+i$+" "+c$+"."
 730 RETURN
 800 REM *          TYPE 8        *
 805 GO SUB INF
 810 LET p$="Mieux vaut "+i$+" "
+c$+" "
 815 GO SUB INF
 816 LET f$=i$(1): IF f$="a" OR
f$="e" OR f$="i" OR f$="o" OR f$
="u" THEN LET p$=p$+"qu'"+i$+" "
+c$+".": RETURN
 820 LET p$=p$+"que "+i$+" "+c$+
".": RETURN
1000 REM *      Ss-prog NOM      *
1010 LET aleaN=INT (RND*20)
1020 RESTORE 1100
1030 FOR n=0 TO aleaN
1040 READ n$: READ genreN
1050 NEXT n
1060 RETURN
1100 DATA "chat",m,"femme",f,"ca
mion",m,"abeille",f,"enfant",m,"
homme",m,"jalousie",f,"vase",m,"
francais",m,"habit",m
1101 DATA "eau",f,"vin",m,"amour
",m,"peur",f,"respect",m,"coeur"
,m,"nuage",m,"pluie",f,"fruit",m
,"ange",m
2000 REM *      Ss-prog ART      *
2010 IF genreN=m THEN LET d$="le
"
2020 IF genreN=f THEN LET d$="la
"
2030 LET f$=n$(1): IF f$="a" OR
f$="e" OR f$="i" OR f$="o" OR f$
="u" THEN LET d$="l'"
3000 REM *      Ss-prog ADJ      *
3010 LET aleaA=INT (RND*15)
3020 RESTORE 3100
3030 FOR n=0 TO aleaA
3040 READ a$
3050 IF genreN=0 THEN READ z$
3060 IF genreN=1 THEN READ a$
3070 NEXT n
3080 RETURN
3100 DATA "joli","jolie","beau",
"belle","grand","grande","trompe
","trompee","endormi","endormie"
,"petit","petite","affame","affa
mee","ingrat","ingrate","bavard"
,"bavarde","gras","grasse"
3101 DATA "plein","pleine","imbe
cile","imbecile","naif","naive",
"reveur","reveuse","amoureux","a
moureuse"
4000 REM *    Ss-prog VERBE      *
4005 LET v$=""
4010 GO SUB 6000
4011 IF groupeV=1 THEN LET v$=i$
( TO LEN i$-2)+"e"
4012 IF groupeV=2 THEN LET v$=i$
( TO LEN i$-2)+"it"
4013 IF groupeV=3 THEN GO SUB 40
20
4015 GO SUB COMP
4016 RETURN
4020 IF i$="avoir" THEN LET v$="
a": RETURN
4021 IF i$="aller" THEN LET v$="
va": RETURN
4025 IF i$(LEN i$-3 TO )="enir"
THEN LET v$=i$( TO LEN i$-4)+"ie
nt": RETURN
4030 IF i$(LEN i$-3 TO )="erir"
THEN LET v$=i$( TO LEN i$-4)+"ie
rt": RETURN
4035 IF i$(LEN i$-2 TO )="tir" T
HEN LET v$=i$( TO LEN i$-3)+"t":
 RETURN
4040 IF i$(LEN i$-3 TO )="vrir"
OR i$(LEN i$-3 TO )="frir" THEN
LET v$=i$( TO LEN i$-2)+"e": RET
URN
4045 IF LEN i$>=8 THEN IF i$(LEN
 i$-7 TO )="cueillir" THEN LET v
$=i$( TO LEN i$-2)+"e": RETURN
4050 IF LEN i$>=7 THEN IF i$(LEN
 i$-5 TO )="aillir" THEN LET v$=
i$( TO LEN i$-2)+"e": RETURN
```

```
4055 IF i$="bouillir" THEN LET v
$="bout": RETURN
4060 IF i$="mourir" THEN LET v$=
"meurt": RETURN
4065 IF i$(LEN i$-3 TO )="fuir"
THEN LET v$=i$( TO LEN i$-1)+"t"
: RETURN
4070 IF i$(LEN i$-5 TO )="servir
" THEN LET v$=i$( TO LEN i$-3)+"
t": RETURN
4075 IF i$(LEN i$-5 TO )="courir
" THEN LET v$=i$( TO LEN i$-2)+"
t": RETURN
4080 IF i$(LEN i$-5 TO )="dormir
" THEN LET v$=i$( TO LEN i$-3)+"
t": RETURN
4085 IF i$="pourvoir" THEN LET v
$="pourvoit": RETURN
4090 IF i$="savoir" THEN LET v$=
"sait": RETURN
4095 IF i$="vouloir" THEN LET v$
="veut": RETURN
4100 IF i$(LEN i$-3 TO )="voir"
THEN LET v$=i$( TO LEN i$-1)+"t"
: RETURN
4105 IF i$(LEN i$-5 TO )="cevoir
" THEN LET v$=i$( TO LEN i$-5)+"
oit": RETURN
4110 IF i$(LEN i$-2 TO )="dre" T
HEN LET v$=i$( TO LEN i$-2): RET
URN
4115 IF i$(LEN i$-2 TO )="tre" T
HEN LET v$=i$( TO LEN i$-2): RET
URN
4120 IF i$(LEN i$-2 TO )="vre" T
HEN LET v$=i$( TO LEN i$-3)+"t":
 RETURN
4130 LET v$=i$( TO LEN i$-2)+"t"
: RETURN
4500 REM *      Ss-prog INF      *
4510 GO SUB 6000
4520 GO SUB COMP
4530 RETURN
5000 REM *      Ss-prog IMP      *
5010 GO SUB 6000
5020 LET o$=""
5024 IF groupeV=3 THEN GO SUB 50
50
5030 IF groupeV=1 THEN LET o$=i$
( TO LEN i$-2)+"e"
5040 IF groupeV=2 THEN LET o$=i$
( TO LEN i$-2)+"is"
5045 GO SUB COMP: RETURN
5050 IF i$="avoir" THEN LET o$="
aie": RETURN
5051 IF i$="aller" THEN LET o$="
va": RETURN
5052 IF i$(LEN i$-3 TO )="enir"
THEN LET o$=i$( TO LEN i$-4)+"ie
ns": RETURN
5053 IF i$(LEN i$-3 TO )="erir"
THEN LET o$=i$( TO LEN i$-4)+"ie
rs": RETURN
5054 IF i$(LEN i$-2 TO )="tir" T
HEN LET o$=i$( TO LEN i$-3)+"s":
 RETURN
5055 IF i$(LEN i$-3 TO )="vrir"
OR i$(LEN i$-3 TO )="frir" THEN
LET o$=i$( TO LEN i$-2)+"e": RET
URN
5056 IF LEN i$>=8 THEN IF i$(LEN
 i$-7 TO )="cueillir" THEN LET o
$=i$( TO LEN i$-2)+"e": RETURN
5057 IF LEN i$>=7 THEN IF i$(LEN
 i$-5 TO )="aillir" THEN LET o$=
i$( TO LEN i$-2)+"e": RETURN
5058 IF i$="bouillir" THEN LET o
$="bous": RETURN
5059 IF i$="mourir" THEN LET o$=
"meurs": RETURN
5060 IF i$(LEN i$-3 TO )="fuir"
THEN LET o$=i$( TO LEN i$-1)+"s"
: RETURN
5061 IF i$(LEN i$-5 TO )="servir
" THEN LET o$=i$( TO LEN i$-3)+"
s": RETURN
5062 IF i$(LEN i$-5 TO )="courir
" THEN LET o$=i$( TO LEN i$-2)+"
s": RETURN
5063 IF i$(LEN i$-5 TO )="dormir
" THEN LET o$=i$( TO LEN i$-3)+"
s": RETURN
5064 IF i$="pourvoir" THEN LET o
$="pourvois": RETURN
5065 IF i$="savoir" THEN LET o$=
"sache": RETURN
5066 IF i$="vouloir" THEN LET o$
="veuille": RETURN
5067 IF i$(LEN i$-3 TO )="voir"
THEN LET o$=i$( TO LEN i$-1)+"s"
: RETURN
5068 IF i$(LEN i$-5 TO )="cevoir
" THEN LET o$=i$( TO LEN i$-5)+"
ois": RETURN
5069 IF i$(LEN i$-2 TO )="dre" T
HEN LET o$=i$( TO LEN i$-2)+"s":
 RETURN
5070 IF i$(LEN i$-2 TO )="tre" T
HEN LET o$=i$( TO LEN i$-2)+"s":
 RETURN
5071 IF i$(LEN i$-2 TO )="vre" T
HEN LET o$=i$( TO LEN i$-3)+"s":
 RETURN
5072 LET o$=i$( TO LEN i$-2)+"s"
: RETURN
5500 REM *      Ss-prog COMP     *
5510 IF genreV=i OR genreV=t THE
N LET aleaC=INT (RND*2)
5520 IF genreV=it THEN LET aleaC
=INT (RND*3)
5530 IF genreV=i AND aleaC=0 THE
N GO SUB ADV: RETURN
5540 IF genreV=i AND aleaC=1 THE
N LET c$="": RETURN
5550 IF genreV=t AND aleaC=0 THE
N GO SUB ADV: RETURN
5560 IF genreV=t AND aleaC=1 THE
N GO SUB NOM: GO SUB ART: LET c$
=d$+n$: RETURN
5570 IF aleac=0 THEN GO SUB ADV:
 RETURN
5580 IF aleaC=1 THEN GO SUB NOM:
 GO SUB ART: LET c$=d$+n$: RETUR
N
5590 LET c$="": RETURN
5600 REM *      Ss-prog ADV      *
5605 RESTORE 5650: LET aleaADV=I
NT (RND*15)
5610 FOR n=0 TO aleaADV: READ c$
: NEXT n
5615 RETURN
5650 DATA "un peu","beaucoup","b
ien","calmement","atrocement","l
entement","aujourd'hui","vilaine
ment","joliment","demain"
5651 DATA "betement","inutilemen
t","trop","peu","gentiment"
6000 REM *  Choix d'un verbe    *
6010 LET aleaV=INT (RND*15)
6020 RESTORE 6100
6030 FOR n=0 TO aleaV
6040 READ i$: READ genreV: READ
groupeV
6050 NEXT n
6060 RETURN
6100 DATA "dormir",i,3,"manger",
it,1,"chanter",it,1,"passer",it,
1,"rever",i,1,"courir",i,3,"sent
ir",t,3,"finir",it,2,"apprecier"
,t,1,"aimer",t,1
6101 DATA "tromper",t,1,"croire"
,t,3,"galoper",i,1,"lecher",t,1,
"rater",i,1
8000 REM *      Presentation      *
8001 REM
8010 BORDER 1: PAPER 1: INK 7: C
LS
8020 PRINT AT 8,9;"PROVERBORDINA
L              --------------
--"
8030 PRINT AT 11,6;"Freddy Hardy
-1984"
8040 PAUSE 500
8050 RETURN
9999 SAVE "PROVERBES" LINE 1
```

C64

COMPTE

Langage : Basic V1.2
Difficulté : *
Adaptabilité : *
REFLEXION

Ce programme permet, dans une certaine mesure, de résoudre le crucial problème du « compte est bon ». Une fois lancé, il vous demande d'introduire les six nombres à moins que vous ne le laissiez choisir. Puis, il les classe dans l'ordre décroissant, cela afin de faciliter les calculs. Ensuite, il affiche un chronomètre, un compteur d'essais, le nombre à trouver, les six plaques ainsi que six voyants de couleurs différentes qui indiqueront pendant les calculs quelles sont les plaques utilisées.

Le programme comporte trois méthodes de calcul. La première se trouve entre la ligne 170 et 370. Si elle ne marche pas, le programme passe à la deuxième (ligne 2010) et additionne les plaques, la première plaque à la deuxième et retourne à la ligne 170. Si le compte n'est toujours pas bon, il additionne la 2e et la 3e plaque et ainsi de suite. Si les additions successives ne suffisent pas, il passe à la troisième méthode qui recommence le même processus que la seconde en multipliant les plaques.

Le compteur d'essais sert à savoir où en est l'ordinateur dans ses calculs. Il est à noter que au bout de cinq minutes il vaut mieux abandonner car les calculs peuvent être trés longs. Cette méthode fournit néanmoins un compte sur trois en moins d'une minute.

Pour stopper le programme, il suffit d'appuyer sur une touche. Cependant ce programme n'est pas infaillible et certains comptes, même apparemment faciles, peuvent lui échapper. ■

Raymond GAYTE

```
10 REM
11 SI=54272 :FL=SI :FH=SI+1 :W=SI+4 :A=S
I+5 :H=SI+6 :L=SI+24
12 POKE L,15 :POKE A,25 :POKE H,255
13 POKE FH,50     : POKE FL,20: POKE W,33
14 FOR T = 1 TO 150: NEXT T
15 POKE W,0 :POKE A,0 : POKE H,0
19 POKE 53280,7
20 POKE 53281,0
30 POKE 646,1
31 GOSUB 6000
32 PRINT"█"
34 PRINT" LES 6 NOMBRES SVP"
38 FOR T=1TO6 :PRINT
40 INPUT N(T)
41 NEXT T
44 PRINT: INPUT " QUEL EST LE NOMBRE A T
ROUVER";X
45 A(0)=X:N(8)=1:S(8)=1
46 SE = 7 : IX=6  :TE=1 :Q=1 :C=5
47 GOSUB 900
48 POKE 646,7
50 PRINT"█";TAB(17);"██"+STR$(X)+" █"
55 POKE 646,1
57 L=(40-(LL+5))/2
60 PRINT"███";TAB(L);N$(1);N$(2);N$(3);N
$(4);N$(5);N$(6)
68 REM--------------------------
69 PRINT"█          ─────────────────────
──────"
70 PRINT " ";"█";"
                "

72 PRINT"█          ─────────────────────
────"

73 POKE 646,13: PRINT"████ CHRONO " : PR
INT"██████            "
74 PRINT"█████████      "
75 POKE 646,10 :PRINT"███" ;TAB(30);" ES
SAIS. "
76 PRINT"████" ;TAB(31);"        "
78 PRINT"█████" ;TAB(32);"     "
80 GOSUB 3072
100 TI$="000000"
170 FOR I=1TO IX: S(I)=N(I) : NEXT I
190 M=M+1
191 GOSUB 3072
193 POKE 646,11:PRINT "████";TAB(33);"12
3" : POKE 55408+Q,7: POKE 646,13
194 PRINT"███████";TI$
200 I(M)=I(M)+1:IF S(I(M))=0.1 THEN 270

210 J(M)=J(M)+1:IF J(M)=SE THEN 210
220 IF S(J(M))=0.1 OR J(M)=I(M) THEN 250
230 A(M)=(A(M-1)-N(I(M)))/N(J(M)) : IF A
(M)=ABS(INT(A(M))) THEN 310
240 A(M)=(A(M-1)+N(I(M)))/N(J(M)) : IF A
(M)=ABS (INT(A(M))) THEN 320
250 IF J(M)<IX THEN 210
260 J(M)=0
270 IF I(M)<SE THEN 200
280 I(M)=0
290 IF M=1 THEN 495
300 M=M-1 : GOSUB 3072 : S(I(M))=N(I(M))
 : S(J(M))=N(J(M)) : GOTO 250
310 S$(M)="+" : GOTO 330
320 S$(M)="-"
330 IF A(M)=0 OR A(M)=1 THEN 400
340 IF I(M)=SE THEN 360
350 S(I(M))=0.1
360 IF J(M)=8 THEN 190
370 S(J(M))=0.1 : GOTO 190
400 POKE 646,13
410 PRINT"██████████████";TAB(10);"█ LE CO
MPTE EST BON " : POKE 646,1
413 GOSUB 5000
415 PRINT:PRINT
420 IF TE >1 THEN GOSUB 2300
430 FOR K=M.TO 1 STEP -1
```

```
440 IF A(K)=0 OR N(J(K))=0 THEN 480
450 IF A(K)=1 OR N(J(K))=1 THEN 470
460 PRINTTAB(12);A(K);"X";N(J(K));"=";A(
K)*N(J(K))
470 IF N(I(K))<>0 THEN PRINTTAB(12);A(K)
*N(J(K));S$(K);N(I(K));"=";A(K-1)
480 NEXT K
490 PRINT:PRINT TAB(16) ; "OK !" : GOTO
510
495 TE=TE+1 : IF C=5 THEN Q=Q+1
498 IF TE <12 THEN 2000
500 POKE 646,14 :PRINT"SQQQQQQQQQQQQ";TAB
(11) ; "Ⓡ JE N'Y ARRIVE PAS "
502 GOSUB 5000
505 POKE 646,1 : PRINT"QQQ";TAB(19);"?"
510 M=0:GOSUB 3072
512 POKE 646,13:PRINT"SQQQ■";TI$
515 PRINT"QQQQQQQQQQQQQQQQQQ": POKE 646,1
517 GET Z$ : IF Z$ = "" THEN 517
518 RUN
900 REM--------------------------------
910 REM     CLASSEMENT + A -
912 REM
914 REM--------------------------------
915 IF TE >1 THEN 984
917 F=0
920 FOR T = 1 TO 6
922 NN(T)=N(T)
925 IF N(T)=>N(T+1) THEN GOTO 950
930 Y=N(T):N(T)=N(T+1):N(T+1)=Y
945 F=1
950 NEXT T
953 IF F=1 THEN 917
955 FOR T = 1 TO 6
960 N$(T) ="Ⓡ"+STR$(N(T))+" ■ "
962 LL=LL+LEN(N$(T))-3
964 NEXT T
984 RETURN
1899 REM
1900 REM-------------------------------
1905 REM
1910 REM ADDITION ET MULTI DES PLAQUES
1915 REM
2000 REM-------------------------------
2005 REM
2010 IX=5:SE=6: M=0
2030 C=C+1 : IF C=6 THEN C=1
2035 IF TE < 7 THEN 2040
2037 GOTO 2050
2040 N(C) = NN(C)+NN(C+1) : GOTO 2100
2050 N(C) = NN(C)*NN(C+1)
2060 REM------------
2100 FOR T = 1 TO 5
2120 IF T = C THEN 2140
2130 N(T) = NN(T+1)
2135 IF T<C THEN N(T)=NN(T)
2140 NEXT T
2145 N(6)=0
2200 GOTO 170
2250 REM-----------
2300 IF TE >6 THEN 2320
2310 PRINT TAB(12);NN(C);"+";NN(C+1);"="
;N(C) : GOTO 2450
2320 PRINT TAB(12);NN(C);"X";NN(C+1);"="
;N(C)
2450 RETURN
2460 REM
2462 REM-------------------------------
2466 REM
2468 REM   VOYANT LUMINEUX
2470 REM
2480 REM-------------------------------
2482 REM
3072 POKE 646,14 :PRINT "SQQQQQQQQQ";TAB
(8);"   "
3074 POKE 646,5 :PRINT "SQQQQQQQQQ";TAB(
12);"   "
3076 POKE 646,8 :PRINT "SQQQQQQQQQ";TAB(
16);"   "
3078 POKE 646,4 :PRINT "SQQQQQQQQQ";TAB(
20);"   "
3080 POKE 646,7 :PRINT "SQQQQQQQQQ";TAB(
24);"   "
3082 POKE 646,2 :PRINT "SQQQQQQQQQ";TAB(
28);"   "
3148 POKE 646,1
3150 IF M <> 0 THEN PRINT "SQQQQQQQQQ";
TAB(4+(M*4));"   "
3160 GET G$ : IF G$ <>"" THEN RUN
3200 POKE L,15 :POKE A,25 :POKE H,0
3205 POKE FH,(20*M)  : POKE FL,20: POKE
W,33
3210 FOR T = 1 TO 25 : NEXT T
3220 POKE W,0 :POKE A,0 : POKE H,0
4300 RETURN
4900 REM-------------------------------
4905 REM
4910 REM          SONS
4915 REM
4920 REM-------------------------------
4925 REM
5000 K9=50
5010 IF PEEK(646)=14 THEN K9=4
5100 POKE L,15 :POKE A,25 :POKE H,255
5205 POKE FH,K9: POKE FL,0: POKE W,33
5210 FOR T = 1 TO 1000: NEXT T
5220 POKE W,0 :POKE A,0 : POKE H,0
5500 RETURN
6000 REM-------------------------------
6002 REM
6004 REM          MENU
6010 REM
6015 REM-------------------------------
6020 REM
6080 PRINT"QQQQ";TAB(15);"VOTRE CHOIX"
6100 PRINT"QQQQ"
6105 PRINT"■INSERTION MANUEL DES NUMEROS
........1"
6200 PRINT:PRINT:PRINT
6210 PRINT"■INSERTION AUTOMATIQUE DES NU
MEROS...2"
6300 GET Y$ : IF Y$ ="" THEN 6300
6310 IF Y$="1"THEN RETURN
6320 IF Y$ <>"2" THEN 6300
6330 REM-------------------------------
6333 REM
6334 REM   NUMEROTATION AUTOMATIQUE
6335 REM
6336 REM-------------------------------
6337 REM
6350 AX= RND(-TI)
6400 X= INT(RND(1)*899)+101
6500 FOR T = 1 TO 6
6520 N(T) = INT (RND(1)*14)+1
6530 IF N(T) >10 THEN N(T)=((N(T)-10)*25
)
6540 NEXT T
6550 GOTO 45
6600 END
```

LE CAHIER DES AS

Enfin, un petit tableur, tableau de calcul, tableau électronique ou « worksheet » comme vous voudrez.
Ce tableur permet de traiter des tableaux pouvant comporter jusqu'à 26 colonnes et 99 lignes, suivant la place mémoire disponible.
Il s'articule autour de trois menus.
1- Menu d'installation, permettant d'initialiser un tableau précédemment enregistré sur cassette.
2- Menu d'utilisation permettant de changer les paramètres d'affichage, la taille d'une cellule, de passer au menu de commande, d'enregister un tableau, ou de s'arrêter.
3- Menu de commande.
Commandes d'affichage
-E : Entrée de données ou de formules (détaillée ci-dessous).
-Flèches : déplacement de la fenêtre d'une ligne ou d'une colonne dans le sens indiqué par la flèche.
-F : partage de l'écran en deux fenêtres
-1 ou 2 : choix de la fenêtre utilisée.
-A : affichage
-I : choix d'une image d'impression des nombres. Ce choix suit la syntaxe du PRINT USING.
-U : impression suivant l'image choisie.
-N : impression normale.
Commandes de calcul.
-INS : traitement de données.
-EFF : traitement de formules.
-R : recopie d'une formule, ou de données dans une partie de tableau définie comme étant un rectangle de diagonale case départ-case arrivée.
-D : déplacement d'une formule.
-C : recalcul.
-T : tri alphabétique ou numérique.
Commandes diverses.
-M : retour au menu d'initialisation.
-P : mémoire disponible.
Entrée des données ou des formules.
-INS : entrée de données.
-EFF : entrée de formule.
-Home : retour au menu commande.
Dès que l'on appuie sur une touche alphanumérique, on passe en mode écriture, les flêches gauches et droites permettent alors de se déplacer dans la cellule. Pour valider le texte appuyez sur ENTREE.

Ecriture de formules.
Vérifiez que le mode formule (EFF) a été sélectionné. Chaque cellule est désignée par sa colonne et sa ligne (A1,B2...). Les formules comportent les quatre opérations et l'exponentiation. Elles respectent les régles de priorités usuelles mais les parenthèses ne sont pas autorisées.
-SOM(cel1-cle2) : calcule la somme des cellules.
-MOY(cel1-cel2) : la moyenne.
-VAR(cel1-cel2) : la variance. ■

F. DUFLOS

```
10 GOTO 11000
20 '******SF ECRITURE
22 B$=A$(T%(L+LI),C+CO-CD,0):IF LEN(B$)>
LC THEN PSET(39,0)"%":BEEP
24 LOCATE LC*C+2,L+2:PRINT SPC(LC):LOCAT
E LC*C+2,L+2
26 IF B$="" THEN 34 ELSE B=ASC(B$):B$=LE
FT$(B$,LC)
28 IF FO=0 THEN 32
30 IF VAL(B$)<>0 OR B=48 THEN PRINTUSING
 FT$(C+CO-CD);VAL(B$):GOTO 34
32 PRINT B$
34 LOCATE 5,22:PRINT SPC(30)
36 LOCATE 5,22:PRINTA$(L+LI,C+CO-CD,1)
38 RETURN
40 '******* SF TABLEAU *******
42 COLOR 0,C1: FOR I=0 TO NLA-1:LOCATE 3
8*SGN(CD),I+2:PRINTUSING"##";I+LI:NEXT I
44 IF CI>=NCA THEN FOR I=0 TO NLA-1:LOCA
TE 38,I+2:PRINTUSING"##";I+LI:NEXT I
46 COLOR 6,0
48 IF CO>NC-CF+CD THEN CO=NC-CF+CD
50 FOR  C=CD TO CF
52 COLOR 0,C1:LOCATE LC*(C+.5)+1,0,0
54 PRINT CHR$(64+C+CO-CD)
56 COLOR4,0:L=-1:LOCATE LC*C+2,1:PRINTSP
C(LC):LOCATE LC*C+2,1:PRINTA$(0,C+CO-CD,
0)
58 COLOR CC,4*(C MOD 2)
```

```
60 FOR L=0 TO NLA-1
64 GOSUB 20
66 NEXT L,C
70 COLOR 6,0:LIA=LI:COA=CO:CDA=CD
72 RETURN
80 '******* AFF LI,CO ********
82 COLOR3,0:LOCATE0,1,0:PRINTUSING"##";L
I
84 COLOR2,0:LOCATE 1,0:PRINTCHR$(64+CO)
86 COLOR CC,0
90 RETURN
100 ' *** DECODAGE FORMULE *****
105 IF LEFT$(B$,1)="+" OR LEFT$(B$,1)="-
"THEN B$="0"+B$ ELSE B$="0+"+B$
110 FOR I=1 TO LP:EX$(I)="":NEXT I
120 P=1
130 FOR I=1 TO LEN (B$)
140 R$=MID$(B$,I,1)
160 IF INSTR("+-*/^",R$)=0 THEN EX$(P)=E
X$(P)+R$ ELSE P=P+1:EX$(P)=R$:P=P+1
170 NEXT I
180 LP=P
190 RETURN
200 ' CHOIX-- AFF D-F
210 IF R=29 THEN F=1:P=0'FORMULES
220 IF R=28 THEN F=0:P=0'DONNEES
230 IF F=1 THEN PSET(3,22)"F" ELSE PSET(
3,22)"D"
240 IF F=0 THEN X= LC*C+2:Y=L+2:LG=LC EL
SE X=5:Y=22:LG=30
280 RETURN
300 ' SUPPRESSION DES ESPACES DANS LES F
ORMULES
310 R$=B$:B$=""
320 FOR I=1 TO LEN(R$)
330 IF MID$(R$,I,1)<>" " THEN B$=B$+MID$
(R$,I,1)
340 NEXT I
350 RETURN
400 'AFFICHAGE D'UN CALCUL
410 L=Y-LI:C=X-CO+CD:IF L>=NLA OR C>CF O
R C<CD THEN 440
420 IF L=-1 THEN COLOR 4,0 ELSE COLOR CC
,4*(C MOD 2)
430 GOSUB 20
440 RETURN
999 '
1000 '******* AFFICHAGE***********
1001 '
1003 CLS
1005 GOSUB 1800
1010 CONSOLE 22:CLS:SCREEN 6,4
1020 IF CI<NCA THEN LOCATE -37*(CD<>0),2
2:COLOR C1,0:PRINT"F."; :IF CD=0 THEN PR
INT"1";ELSE PRINT"2";
1025 IF MEM=1 THEN LOCATE 10,22:PRINT"$:
"FRE(A$);"N:"FRE(8):MEM=0
1030 COLOR 6,4:LOCATE0,23:PRINT AF$;" Af
f F12 Ima U N INS:Don. EFF:For. ";
1040 LOCATE 0,24:PRINT "Ent Calc RecD-F
Dep F Tri Menu Place";
```

```
1050 IF LIA<> LI OR COA<>CO OR CDA<>CD
THEN GOSUB 40
1300 GOSUB 80  ' AFF LI,CO
1310 GOSUB 200 ' CHOIX D-F
1320 LOCATE 38,24,1:PRINT" ";:LOCATE 38,
24
1500 '****** CHOIX LIGNE,COLONNE******
1510 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 1510
1520 R=ASC(R$):COLOR CC,0
1530 IF R=8 AND CO>1 THEN CO=CO-1:GOTO 1
300
1540 IF R=9 AND CO<NC THEN CO=CO+1:GOTO
1300
1550 IF R=10 AND LI<NL-NLA+1 THEN LI=LI+
1:GOTO 1300
1560 IF R=11 AND LI>1 THEN LI=LI-1:GOTO
1300
1570 IF R=30  THEN LI=1:CO=1:GOSUB 1300
1580 IF R$="A" THEN PRINTR$;:GOSUB 40
1590 IF R$="M" THEN 11500 'Menu
1610 IF R$="E" THEN 2000  'Entree
1620 IF R$="T" THEN PRINTR$;:GOSUB 10000
:GOSUB 40   'Tri
1630 IF R$="C" THEN PRINTR$;:GOSUB 3000
'Calcul
1640 IF R$="D" THEN GOSUB 4500 'Depl.F
1650 IF R$="R" THEN GOSUB 4000 'Recopie
D-F
1660 IF R$="I" THEN PRINTR$;:GOTO 5000 '
Image pour ecriture
1670 IF R$="N" THEN FO=0:PSET(38,0)"N",3
'Imp. ordinaire
1680 IF R$="U" THEN FO=1:PSET(38,0)"U",3
 'Imp. formattee
1690 IF R$="F" THEN GOSUB 1850:GOSUB 180
0  'Fenetre
1700 IF R$="1" THEN GOSUB 1800  'Fen 1
1710 IF R$="2" THEN GOSUB 1810  'Fen 2
1720 IF R$="P" THEN MEM=1  'Memoire disp
onible
1730 GOSUB 200 'Choix d-f
1790 GOTO 1010
1800 CD=0:CF=CI-1:CC=6:C1=2:RETURN 'FEN 1
1810 CD=CI:CF=NCA-1:CC=7:C1=3:RETURN 'FE
N 2
1850 CLS:INPUT "Numero de colonne fin de
 fenetre 1";CI:IF CI<=0 OR CI> NCA THEN
1850
1870 RETURN
1999 '
2000 '******  ENTREE  *******
2001 '
2005 IF LI<>LIA OR CO<>COA OR CD<>CDA TH
EN GOSUB 40:GOSUB 80
2010 CLS:SCREEN 0,2:LOCATE 14,23:PRINT A
F$
2015 LOCATE2,24:PRINT " INS:Donnees  EFF
:Formules";
2020 C=CD:L=0
2100 ' ######  DEPLACT SUR TABLEAU ####
2105 IF L=-1 THEN COLOR 0,4 ELSE COLOR 0
,CC
2110 GOSUB 2920
2115 GOSUB 200:LOCATE X,Y,1
2120 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 2120 ELSE R
=ASC(R$)
2125 IF R>31 THEN P=0:GOTO 2240
2130 GOSUB2900
2135 IF R=8  THEN C=C-1
2140 IF R=9  THEN C=C+1
2145 IF R=10 THEN L=L+1
2150 IF R=11 THEN L=L-1
2155 IF C<CD THEN C=CF:L=L-1
2160 IF C>CF THEN C=CD:L=L+1
2165 IF L>NLA-1 THEN L=0
2170 IF L<-1 THEN L=NLA-1
2180 IF R=30  THEN 1010
2185 IF R=13 THEN 2500
2190 GOTO 2100
2200 '******** ECRITURE ************
2210 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 2210 ELSE R
=ASC(R$)
2215 IF P=LG THEN P=LG-1
2220 IF R=30 THEN P=0
2225 IF R=28 OR R=29 THEN GOSUB 200
2230 IF R=9 THEN P=P+1
2235 IF R=8 AND P>0 THEN P=P-1
2240 LOCATE X+P,Y
2245 IF R>31 THEN PRINT R$;:P=P+1
2250 IF R=13 THEN 2500
2265 GOTO 2200
2500 '***SAISIE  VALEUR***
2510 B$=""
2540 FOR I=0 TO LG-1:B$=B$+CHR$(SCREEN(X
+I,Y)):NEXT I
2550 IF F=0 THEN A$(T%(L+LI),C+CO-CD,0)=
B$ ELSE GOSUB 300:A$(L+LI,C+CO-CD,1)=B$
2555 IF F=1 AND B$<>"" THEN GOSUB 3200:A
$(T%(L+LI),C+CO-CD,0)=AD$
2560 GOSUB2900
2565 IF L<NLA-1 THEN L=L+1:GOTO 2100
2570 L=0:IF C<CF THEN C=C+1:GOTO 2100
2599 GOTO 1010
2900 '
2910 IF L=-1 THEN COLOR 4,0 ELSE COLOR C
C,4*(C MOD 2)
2920 GOSUB 20:LOCATE LC*C+2,L+2,1
2950 RETURN
2999 '
3000 '****** CALCUL *********
3001 '
3010 FOR Y=0 TO NL
3020 FOR X=1 TO NC
3030 IF A$(Y,X,1)=""THEN 3060
3040 B$=A$(Y,X,1):GOSUB 3200
3050 A$(T%(Y),X,0)=AD$:GOSUB 400
3060 NEXT X
3070 NEXT Y
3100 RETURN
3200 A$=LEFT$(B$,3):IF A$="SOM" OR A$="M
OY"OR A$="VAR" THEN3900
3210 GOSUB 100  'DECODAGE
3400 ' VALEURS
3410 FOR I=3 TO LP STEP 2
3420 IF ASC(EX$(I))<64 THEN 3440
3430 EX$(I)=A$(T%(VAL(MID$(EX$(I),2))),A
SC(EX$(I))-64,0)
3440 NEXT I
3480 GOSUB 3500
3499 RETURN
3500 '  ****** SP   CALCUL  ******
3530 AD=0:P=1:R$=EX$(2)
3540 PUI=VAL(EX$(P))
3550 IF EX$(P+1)="^" THEN PUI=PUI^ VAL(E
X$(P+2)):P=P+2:GOTO 3550 ELSE PR=PUI
3560 P=P+2
3570 T$=EX$(P-1):PUI=VAL(EX$(P))
3580 IF T$="+" OR T$="-" THEN 3630
3600 IF EX$(P+1)="^" THEN PUI=PUI^ VAL(E
```

```
X$(P+2)):P=P+2:GOTO 3600
3610 IF T$="*" THEN PR=PR*PUI:GOTO 3560
3620 IF T$="/" THEN PR=PR/PUI:GOTO 3560
3630 IF R$="+" THEN AD=AD+PR
3640 IF R$="-" THEN AD=AD-PR
3650 R$=T$:IF P<LP+2 THEN 3540
3660 IF AD<0 THEN AD$=STR$(AD) ELSE AD$=
MID$(STR$(AD),2)
3800 RETURN
3900 ' SOM(A1-A3) MOY   VAR
3910 XD=ASC(MID$(B$,5,1))-64:YD=VAL(MID$
(B$,6,2))
3920 K=INSTR(B$,"-"):XF=ASC(MID$(B$,K+1,
1))-64:YF=VAL(MID$(B$,K+2,2)):GOSUB 4940
3925 S=0:V=0:K=0
3930 FOR J=YD TO YF STEP PL
3935 FOR I=XD TO XF STEP PC
3945 B$= A$(T%(J),I,0):IF B$="" THEN 396
0
3950 AD=VAL(B$):IF AD=0 AND ASC(B$)<>48
THEN 3960
3955 S=S+AD:V=V+AD*AD:K=K+1
3960 NEXT I,J
3970 IF A$="SOM" THEN AD=S
3975 IF A$="MOY" THEN AD=S/K
3980 IF A$="VAR" THEN AD=V/K-(S/K)*(S/K)
3990 IF AD<0 THEN AD$=STR$(AD) ELSE AD$=
MID$(STR$(AD),2)
3995 RETURN
3999 '
4000 '******  RECOPIE(FORM.DONN.)*****
4001 '
4010 GOSUB 4900:CLS
4020 IF F=1 THEN B$=A$(YD,XD,1):IF B$=""
OR INSTR("SOMMOYVAR",LEFT$(B$,3))<>0 THE
N 4100 ELSE GOSUB 3200 'CALCUL
4030 FOR Y=YD TO YF STEP PL
4040 FOR X=XD TO XF STEP PC
4050 IF F=1 THEN A$(Y,X,1)=A$(YD,XD,1):A
$(T%(Y),X,0)=AD$
4060 IF F=0 THEN A$(T%(Y),X,0)=A$(T%(YD)
,XD,0)
4070 GOSUB 400  'AFF.
4080 NEXT X
4090 NEXT Y
4100 RETURN
4500 '*****  DEPLACEMENT  FORMULES**
4510 GOSUB 4900:CLS
4550 B$=A$(YD,XD,1)
4555 IF B$="" OR INSTR("SOMMOYVAR",LEFT$
(B$,3))<>0 THEN 4820
4560 GOSUB100  'DECODAGE B$
4590 FOR I=1 TO LP:E$(I)=EX$(I):NEXT I
4660 FOR Y=YD TO YF STEP PL
4670 FOR X=XD TO XF STEP PC
4700 R$="":FOR I=3 TO LP  STEP 2
4705 IF ASC(E$(I))<58 THEN EX$(I)=E$(I):
GOTO 4730
4710 A$=MID$(E$(I),2):A=VAL(A$)+Y-YD:A$=
STR$(A):A$=MID$(A$,2)
4715 IF A=NL+1 OR A=0 THEN Y=YF:GOTO4810
4720 B=ASC(E$(I))+X-XD:IF B=65+NC OR B=6
4 THEN X=XF:GOTO4800
4725 EX$(I)=CHR$(B)+A$
4730 R$=R$+EX$(I-1)+EX$(I)
4740 NEXT I
4790 IF LEFT$(R$,1)="+" THEN A$(Y,X,1)=M
ID$(R$,2) ELSE A$(Y,X,1)=R$
4795 GOSUB 3400:A$(T%(Y),X,0)=AD$:GOSUB4
00
4800  NEXT X
4810 NEXT Y
4820 RETURN
4900 ' ****  CELL DEPART   FIN ***
4905 CLS
4906 '  YD YF NUM LIGNE       XD XF NUM.
 COL
4910 INPUT "Cell. DEPART";A$
4915 INPUT "Cell. FIN";B$
4920 YD=VAL(MID$(A$,2)):XD=ASC(A$)-64
4925 IF YD>NL OR YD<0 OR XD<0 OR XD>NC T
HEN 4910
4930 YF=VAL(MID$(B$,2)):XF=ASC(B$)-64
4940 IF YF>NL THEN YF=NL
4945 IF YF<0 THEN YF=0
4950 IF XF>NC THEN XF=NC
4955 IF XF<0 THEN XF=0
4960 IF YD<YF THEN PL=1 ELSE PL=-1
4970 IF XD<XF THEN PC=1 ELSE PC=-1
4980 RETURN
4999 '
5000 '******  IMAGE   *******
5001 '
5010 IF LIA<> LI OR COA<>CO OR CDA<>CD
THEN GOSUB 40
5090 C=CD
5100 X=LC*C+2:COLOR1,7:GOSUB 5300
5110 INPUT"",B$:IF B$="" THEN 5170
5140 B$="":FOR I=0 TO LC-1:B$=B$+CHR$(SC
REEN(X+I,1)):NEXT I
5150 FT$(C+CO-CD)=B$
5170 COLOR4,0:GOSUB 5300
5180 IF C<CF THEN C=C+1:GOTO 5100
5190 FOR C=CD TO CF:LOCATE LC*C+2,1:PRIN
T SPC(LC);:NEXT C
5290 GOTO 1010
5300 LOCATE X,1:PRINTSPC(LC);:LOCATE X,1
:PRINT LEFT$(FT$(CO+C-CD),LC);:LOCATE X,
1
5310 RETURN
5999 '
6000 ' LECTURE CASSETTE
6001 '
6010 R$=INKEY$:CLS:LOCATE 0,5:PRINT"   M
ettre le magnetophone en position "" LEC
TURE,puis appuyez sur ENTREE, ou"" sur M
 pour revenir au menu"
6020 R$=INKEY$
6030 IF R$="M" THEN 11200
6040 IF R$<>CHR$(13) THEN 6020
6100 OPEN"I",#1,""
6110 INPUT#1,R$,NL,NC,NLA,NCA,LC:LOCATE
5,15:PRINT"NOM:";R$
6115 DIM A$(NL,NC,1),T%(NL),EX$(35),E$(3
5),FT$(NC)
6120 FOR J=1 TO NC
6130 INPUT#1,FT$(J)
6140 FOR I=0 TO NL
6150 INPUT#1,A$(I,J,0),A$(I,J,1)
6160 NEXT I
6170 NEXT J
6200 CLOSE
6210 GOTO 11300
6999 '
7000 ' ECRITURE CASSETTE
7001 '
7010 R$=INKEY$:CLS:LOCATE 0,5:PRINT"   M
ettre le magnetophone en position "" ENR
EGI.,puis appuyez sur ENTREE, ou"" sur M
 pour revenir au menu"
```

```
7020 R$=INKEY$
7030 IF R$="M" THEN 11500
7040 IF R$<>CHR$(13) THEN 7020
7090 LOCATE 5,15:INPUT "NOM DE FICHIER";
R$
7100 OPEN"O",#1,R$
7110 PRINT#1,R$,NL,NC,NLA,NCA,LC
7120 FOR J=1 TO NC
7130 PRINT#1,FT$(J)
7140 FOR I=0 TO NL
7150 PRINT#1,A$(I,J,0),A$(I,J,1)
7160 NEXT I
7170 NEXT J
7200 CLOSE
7220 GOTO 11500
7999 '
8000 ' ***** ERREURS *****
8001 '
8010 CLS
8020 IF ERL>3000 AND ERL<3999 THEN GOSUB
 2900:CLS:PRINT"FORMULE DE CALCUL INCORR
ECTE EN "CHR$(64+C+CO-CD);L+LI:PRINT"  "
A$(L+LI,C+CO-CD,1)
8040 IF ERL=30 THEN RESUME 5100
8050 IF ERL=11290 THEN LOCATE 5,22:PRINT
"TABLEAU TROP GRAND":RESUME 11210
8060 IF ERR=7 OR ERR=14 THEN PRINT"MEMOI
RE INSUFFISANTE "
8100 INPUT"ENTREE  pour continuer",R$
8920 RESUME1010
9999 '
10000 '******** TRI **********
10001 '
10010 CLS:LOCATE 0,23:PRINT"COLONNE   ( A
,B..Z)    ";
10020 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 10020
10030  I=ASC(R$)-64
10035 IF I>NC OR I<1 THEN BEEP:GOTO 1001
0
10050 LOCATE 0,23:PRINT"1-->TRI ALPHA.
  3-->NUM. CROISSANT";
10060 LOCATE 0,24:PRINT"2-->TRI ALPHA.DE
C 4-->NUM. DECROISS.";
10070 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 10070
10080 R=VAL(R$):IF R<1 OR R>4 THEN 10070
ELSE PRINTR$;
10205 N1=NL
10210 N2=1
10220 N2=2*N2
10230 IF N2<N1 THEN N2=2*N2
10240 N2=INT((N2-1)/2)
10250 IF N2=0 THEN BEEP:RETURN
10260 N3=N1-N2
10270 FOR N5=1 TO N3
10280   N4=N5
10290   N6=N4+N2
10292 IF A$(T%(N6),I,0)=""THEN 10340
10295 ON R GOTO 10300,10303,10305,10307
10300   IF A$(T%(N6),I,0)>A$(T%(N4),I,0)
 THEN 10340 ELSE 10310
10303   IF A$(T%(N6),I,0)<A$(T%(N4),I,0)
 THEN 10340 ELSE 10310
10305   IF VAL(A$(T%(N6),I,0))>VAL(A$(T%
(N4),I,0))THEN 10340 ELSE 10310
10307   IF VAL(A$(T%(N6),I,0))<VAL(A$(T%
(N4),I,0))THEN 10340 ELSE 10310
10310 A%=T%(N4):T%(N4)=T%(N6):T%(N6)=A%
10320   N4=N4-N2
10330   IF N4>0 THEN 10290 'N6=N4+N2
10340 NEXTN5
10350 RETURN
10999 '
11000 '**********
11001 '
11110 SCREEN 6,0,5
11120 CLEAR 7000,,1
11130 DEFGR$(0)=0,32,126,34,2,126,0,0
11140 AF$=CHR$(22)+"."+CHR$(22)+","+CHR$
(22)+"-"+CHR$(22)+"/"+GR$(0)
11150 NLA=20:LC=9:NCA=36@LC:CO=1:LI=1 '
AFFICHAGE
11160 ON ERROR GOTO 8000
11200 R$=INKEY$:CONSOLE 0,24:CLS
11205 LOCATE 11,4:ATTRB1,1:PRINT"TO-CALC
":ATTRB0,0
11210 LOCATE 5,9:PRINT"1--------->INITIA
LISATION"
11220 LOCATE 5,13,0:PRINT"2--------->LEC
TURE CASSETTE"
11230 R$=INKEY$
11240 IF R$="2"THEN 6000
11250 IF R$<>"1"THEN 11230
11260 LOCATE 5,16:INPUT"Nombre de colonn
es ";NC
11270 LOCATE 5,19:INPUT "Nombre de ligne
s ";NL
11280 IF NC<1 OR NC>26 OR NL<1 OR NL>100
 THEN 11200
11290 DIM A$(NL,NC,1),T%(NL),EX$(35),E$(
35),FT$(NC)
11300 'INITIALISATION
11310 FOR I=1 TO NL:T%(I)=I:NEXT I
11500 '  MENU
11510 IF NC<NCA THEN NCA=NC
11515 CI=NCA:LIA=0
11520 IF NL<NLA THEN NLA=NL
11530 CONSOLE 0,24:CLS
11540 LOCATE 5,4:PRINT"1--------->UTILIS
ATION"
11560 LOCATE 5,7:PRINT"2--------->Taille
 d'une cellule"
11570 LOCATE 5,8:PRINT"3--------->Lignes
 affichage "
11580 LOCATE 5,10:PRINT"4--------->ECRIT
URE CASSETTE"
11590 LOCATE 5,11:PRINT"5--------->FIN"
11600 LOCATE 12,14:PRINT "TABLEAU "
11610 LOCATE 5,15:PRINT NC"Colonnes"NL"L
ignes"
11620 LOCATE 12,17:PRINT"AFFICHAGE "
11630 LOCATE 5,18:PRINT NCA"Colonne(s)"N
LA"Ligne(s)"
11640 LOCATE 5,19:PRINT"CELLULE :";LC "C
ARACTERES "
11645 IF NL*NC*LC >4000 THEN LOCATE 5,22
:PRINT"RISQUE DE MEMOIRE INSUFFISANTE"
11650 R$=INKEY$
11660 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 11660
11670 R=VAL(R$):ON R GOTO 1000,11700,118
00,7000,11999
11680 GOTO 11500
11700 INPUT "Taille d'une cellule ";LC
11710 IF LC<2 OR LC>36 THEN 11700
11720 NCA=36@LC
11790 GOTO 11500
11800 INPUT "Nombre de lignes affichees
";NLA
11810 IF NLA<1 OR NLA>20 THEN 11800
11900 GOTO 11500
11999 CONSOLE 0,24:SCREEN6,0:CLS:END
```

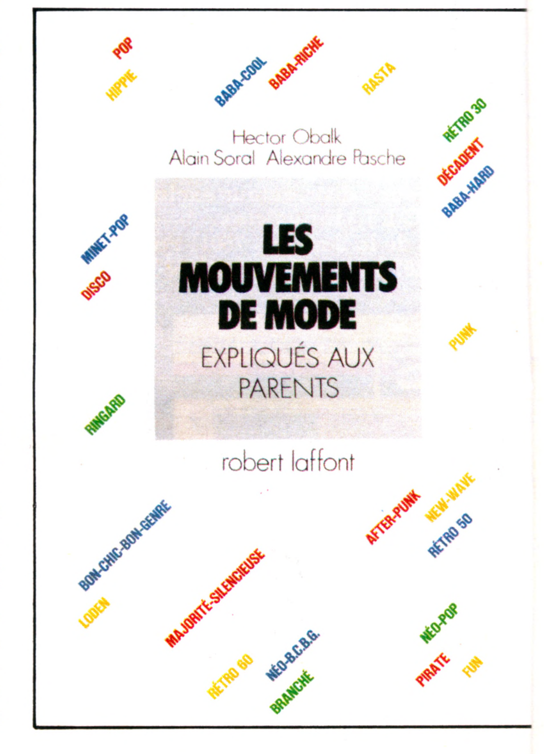
OBALK LE BRANCHÉ

Hector Obalk a 23 ans. Avec ses copains Alain Soral et Alexandre Pasche, il a publié l'année dernière aux Editions Robert Laffont « Les Mouvements de Mode expliqués aux parents ». Pour tout savoir sur le « baba-cool », le « minet branché », le « BCBG catho » ou le « majorité silencieuse ». Résultat : une bible pour la jeune génération de la télé et du Coca-cola dont le slogan préferé serait « j'adore ou je déteste ». Un livre à leur portée, où ils se reconnaissent. Un livre écrit avec leurs mots, leurs images et leurs références. Un coup des années 80. Si Hector Obalk n'a pas cédé à la mode des ordinateurs et qu'il n'a pas inclus dans ses listes le « baba-computer » ou le « mac-frime » c'est tout simplement parce que l'ordinateur n'est pas une mode. C'est un objet au même titre que le presse-purée ou la chaine haute-fidélité. « Je n'ai pas voulu travailler sur les gens dans leur catégorie socio- professionnelle » explique Hector Obalk, dit Obalk, « il y a un look des gens qui sont aux Beaux-Arts, au CNAM, (Conservatoire National des Arts et Métiers) à la Sorbonne, comme il y a un look des cameramen, des dentistes... Si je commence à entrer dans ces considérations, je n'en sors plus et ça ne correspond plus à ce que j'ai voulu faire en traitant des modes des jeunes. A 50 ans, on ressemble au métier que l'on fait : cela pourrait faire l'objet d'un autre livre. Mon propos, c'est plutôt de démontrer et de définir les modes qui, avant, atteignaient la classe des 15-24 ans et aujourd'hui débute dès l'âge de 8 ans. Vous trouvez des gosses au look punk, smurf ou rocky... Il n'y a plus de mode junior, c'est la même mode pour tous et ca commence très tôt. »

N' y aurait-il pas de place pour les micros dans ces portraits de babas-cool ou babas-hard, BCBG cathos ou rétros-grand-père ? « Il y a un moment où j'ai parlé de l'informatique », explique Obalk le minet BCBG, « parce qu'il y a une mode qu'on a appelé « majorité silencieuse » et qui représente un versant de l'informatique, un seul. Cela touche notamment les gens que j'ai rencontré au CNAM ». Parce que, outre ses activités « d'écrivain », son travail de conseil en publicité, son hobbie de critique d'art et occasionnellement d'organisateur d'exposition, Obalk trouve le temps d'étudier l'informatique au CNAM. Il entame aujourd'hui sa deuxième année. « Au CNAM, il y a des cours d'informatique qui sont extrêmement bien faits, et les gens bossent à mort », constate Obalk le branché. « Ils sont « majorité silencieuse ». Généralement habillé d'un anorak en ville, le « majorité silencieuse » est un passionné d'électronique et d'informatique. Il a une coupe bol, un foulard mince. Dans son anorak de ski, il y a une pièce de dix francs de secours cousue dans la poche, son nom brodé sur une étiquette au revers du col, une calculatrice électronique avec 50 pas de mémoire et maintenant il pourrait y avoir un micro portable pour peu que la poche soit suffisamment extensible, un étui de plastique transparent réunissant soigneusement la garantie de sa calculatrice, une carte orange trois zones et un abonnement d'un an à la piscine Molitor... »

Pour Obalk, le « majorité silencieuse » est un être un peu indéfinissable. « C'est la chose la plus insipide qui soit. Un BCBG à côté, a l'air de quelque chose ! Le « majorité silencieuse » n'est pas vulgaire mais il ne sera jamais élégant. Il aura beau faire, essayer, ca ne marchera jamais complètement. Ce mélange d'être habillé en ville avec un anorak de ski, d'avoir des baskets et un pantalon de tergal, ce côté pas du tout sexy avec quelquefois des boutons sur le nez, c'est le gros du look informatique. En tous cas, ça l'a été très longtemps, même si c'est un peu en train de changer. C'est la partie introvertie de ce genre d'individus. Evidemment, il y a ceux qui s'amusent, qui pratiquent l'ordinateur pour les jeux. Mais dès que ça se complique un peu, que les jeux deviennent un petit peu plus mathématiques etc., cela devient complètement un truc d'introverti. De ces jeunes qui ne veulent pas frimer comme les minets, qui ont une certaine ambition dans la vie mais qui reste une ambition intérieure, qui ne draguent pas trop les filles, qui ne sont pas hyper-branchés mais qui restent parfois 5, 6, 7 heures collés devant leur écran. Attitude typique de quelqu'un d'introverti, de timide ».

Il n'y va pas par quatre chemins le sieur Obalk pour étiquetter vite fait les accros de la micro. Il ne faut d'ailleurs pas lui en vouloir, il a horreur des étiquettes. Ce qu'il tente simplement de faire, c'est d'expliquer en superficie les modes par définition superficielles. En deux mots ce n'est pas parce que





Plutôt B.C.B.G., Hector Obalk et sa bande : Alain Soral et Alexandre Pasche. Tous trois ont écrit, « Les Mouvements de mode expliqués aux parents ». Ont-ils des boutons sur le nez et une pièce de 10 F. cousue dans la doublure de leur vêtement ?

vous avez un bouton sur le nez que vous êtes un informaticien chevronné et vice-versa. Alors si vous avez tendance à considérer que le look IBM correspond au costume trois-pièces, à l'attaché-case et à l'humour almanach Vermot, que le look d'Apple c'est le tennis le matin, le yoga le soir et la méditation transcendentale entre les deux, vous pratiquez un ostracisme qu'Obalk ne se permettrait pas. « C'est difficile de parler de la réalité des gens qui pratiquent sur ce genre de machine par rapport à l'image que la publicité tente de leur donner », tempère Obalk, « Apple a voulu donner une certaine idée sympathique de l'informatique avec un concept de domestication. IBM a joué Charlot pour briser son image de sérieux et de grisaille. »
Selon Obalk, le fait de posséder un micro-ordinateur chez soi peut, en fonction des personnes et des mondes auxquels ces personnes appartiendraient susciter plusieurs réactions. « J'en vois surtout trois et qui sont très caricaturales. Chacun doit se débrouiller et trouver midi à sa porte. Il y a des gens qui vont vous dire que c'est horrible d'avoir un Minitel ou un micro chez soi, que ça tue la communication et que « Big Brother is watching you » (cette dernière expression étant prononcée avec agacement, lassitude et gnangnantise) : c'est l'attitude la plus « baba » qui soit.
La deuxième tendance très répandue aujourd'hui concerne les gens qui ont un ordinateur surtout pour les jeux et surtout parce qu'ils sont « minets », adorent les films à grand spectacle et gros budgets, Spielberg, James Bond, la Guerre des Etoiles... et qu'ils ont l'impression de s'échapper avec un micro parce qu'ils croient s'éclater avec. Mais attention, ils ne sont pas pour autant prétentieux.
Et puis il y a une troisième catégorie. Les vrais passionnés. Les mordus. C'est fou de voir le temps qu'ils consacrent à leur passion alors qu'ils n'en font pas leur métier. Ce sont vraiment des accros. Le temps que ça prend pour des jeunes qui ont généralement 16 ou 17 ans, cela ne peut être la marque ni de gens qui sont contre (les « babas »), ni de ceux qui font ça pour la frime et qui ont l'impression de tout connaitre et maitriser le monde sous prétexte qu'ils ont accès à des banques de données (les « minets ») : ceux qui passent autant de temps sont les passionnés (les « majorité silencieuse »). Il entretiennent des rapports difficiles avec les autres et préfèrent communiquer avec une machine. Ils s'éclatent de façon hyper-discrète mais plus profonde que les « minets » en restant six heures par jour ou par nuit avec leur machine.
Alors pourquoi Obalk, qui n'a rien d'un « majorité silencieuse » fait-il mine de se fondre dans le moule des mordus d'informatique, vous demanderez-vous ? « En fait, je ne veux pas devenir informaticien », raconte Obalk, « je prends des cours de programmation parce que ca m'amuse. Pour le plaisir. Il y a une seule chose qui me passionne dans l'informatique, ce serait de concevoir un système, un programme qui consisterait à marquer des points dans une conversation, à assurer l'arbitrage. L'ordinateur enregistrerait les arguments et effecturait un comptage selon que certain arguments seraient plus forts que d'autres, en annihileraient d'autres. Comme un match. » En attendant, Obalk prépare un autre livre. Cette fois, sur les mythologies contemporaines. L'ordinateur y aura certainement sa place. « Pour moi, poursuit-il, le truc génial avec l'ordinateur c'est qu'on peut être dans son lit et tout savoir. Moins on a besoin de voir les autres et plus on en sait sur eux. » ■

Propos recueillis par Françoise GAYET

AMSTRAD

64 K RAM

UN VRAI CLAVIER DE 74 TOUCHES !

LE TOUT "COMPLET"

2.990 F Avec moniteur noir et blanc + câbles. Complet	**A CREDIT** **290 F comptant** + 259,60 F en 12 mensualités — TEG 24.90 % Coût total crédit + DIM 415.20 F
4.490 F Avec moniteur couleur + câbles. Complet	**A CREDIT** **390 F comptant** + 393,20 F en 12 mensualités — TEG 24.40 % Coût total Crédit + DIM 618.40 F

Livré complet avec moniteur et lecteur de cassette

Jostick AMSTRAD 155 F
Avec prise pour brancher une autre manette

Jostick seul 140 F

6 OFFRES AMSTRAD

	OFFRES MONOCHROME			OFFRES COULEUR	
1	**5.880 F** CPC-464 complet + lecteur disquette	**A CREDIT 580 F comptant** + 508,20 F en 12 mensualités — TEG 24.40 % Coût total crédit + DIM 798.40 F	4	**7.380 F** CPC-464 complet + lecteur disquette	**A CREDIT 780 F comptant** + 632,90 F en 12 mensualités — TEG 24.40 % Coût total crédit + DIM 994.80 F
2	**5.480 F** CPC-464 complet + imprimante	**A CREDIT 480 F comptant** + 479,50 F en 12 mensualités — TEG 24.40 % Coût total crédit + DIM 754.00 F	5	**6.980 F** CPC-464 complet + imprimante	**A CREDIT 680 F comptant** + 604,10 F en 12 mensualités — TEG 24.40 % Coût total crédit + DIM 949.20 F
3	**8.370 F** CPC-464 + imprimante + lecteur disquette	**A CREDIT 770 F comptant** + 515,30 F en 18 mensualités — TEG 24.40 % Coût total crédit + DIM 1 675.40 F	6	**9.870 F** CPC-464 complet + imprimante + lecteur disquette	**A CREDIT 870 F comptant** + 610,20 F en 18 mensualités — TEG 24.40 % Coût total crédit + DIM 1 983.60 F



IMPRIMANTE DMP1
avec câble type centronics
80 colonnes
2.490 F

A CREDIT 290 F comptant + 211,50 F en 12 mensualités — TEG 24.90 % Coût total crédit + DIM 338 F

ADAPTATEUR PERITEL 450 F

EN STOCK

Disponible immédiatement*

IMPRIMANTE 120 CPS 80 COL. 2.990 F

Interface parallèle centronics 8 bits – bi-directionnelle en caractère standard – mode graphique – alimentation papier picots et friction – commande de fonctionnement en ligne, nouvelle ligne, nouvelle page – format impression 20,3 cm la ligne – largeur papier 27,9 cm maxi – Dimension 410 x 330 x 120 mm – Poids 7 kg.

SMITH CORONA D 100

IMPRIMANTE CENTRONICS DRAFT 3102 **2.250 F**

LES PROGRAMMES AMSTRAD

UTILITAIRES EN FRANCAIS

PROGRAMMES AMSTRAD

EN CASSETTES

- Assembler/desassembler 290 F
- Easy Amscalc .... 245 F
- Amlettres .... 149 F
- Amsword .... 245 F
- Masterfile .... 290 F
- Salut l'Artiste ..... 145 F
- Easy Amscode .... 149 F
- Minifiche .... 149 F

EN DISQUETTES

- Amsword .... N.C.
- Masterfile .... N.C.

PROGRAMMES POWERSOFT

- Easy Calc-Tableur .... 195 F
- Easy Bank-Gestion .... 195 F
- Easy Graph .... 195 F
- Easy File-Fichier .... 195 F

UTILITAIRES EN ANGLAIS

EN CASSETTES

- Home Budget .... 245 F
- Easy Amscalc .... 245 F
- Hisoft Pascal ...... 450 F
- Guide Basic .... 195 F
- Firmware (adresses ROM et architecture).... 245 F
- Initiation au Basic 295 F

EN DISQUETTES

- Microscript .... 580 F
- Micropen .... 580 F
- Microspread .... 580 F
- Masterfile .... 345 F
- Starwatcher .... 290 F
- Project Planner ... 345 F
- Entrepreneur ...... 345 F
- Decision Maker .... 345 F

PROGRAMMES CORE

EN CASSETTES

- Gestion de Fichier ......150 F
  250 fiches environ + manuel d'explication (150 pages)
- Multigestion Familiale .195 F
  Secteur familial, bugdet, comptabilite sur l'année
- CP-GRAPH ....150 F
  Utilitaire de realisation graphique à partir du Multigestion ou seul
- Gestion d'Entreprise ....245 F
  Journal des ventes, achats, tresorier, TVA, 200 factures x 3
- CAO-DAO ....245 F
  Conception de dessins en 3 dimensions
- Gestion du Stock ....245 F
  600 références, articles, désignation, quantité en stock, Prix achat, vente, T.V.A. ...
- Facturation ....245 F
  Edition et sauvegarde des factures. Programme professionnel. A partir de gestion de stock ou seul
- Musicore ....195 F
  Transforme le clavier en instrument synthétiseur musical
- Gestion Familiale ....150 F
  Pour gérer cartes bleues, CCP, chèques par poste de dépenses - Un vrai utilitaire
- Code de la Route ....100 F
  Apprentissage du code de la route en jouant sur AMSTRAD. Des tests d'auto-école
- Coregime ....100 F
  Alimentation surveillée - Repartition des calories Dietetique profesionnelle

EN DISQUETTES

- Gestion de Fichier (2000) N.C.
- Multigestion Familiale ..N.C.
- CP-Graph ..............N.C.
- Gestion d'Entreprise ....N.C. (1500 x 3)
- Gestion de Stock (7000) .N.C.
- Facturation ............N.C.

ACCESSOIRES

CABLES - RALLONGES

- Câble AMSTRAD imprimante Centronics ....200 F
- Rallonge Moniteur/Clavier 2 cordons de 2,50 m câbles avec prises DIN et Jack M/F 150 F

HOUSSES DE PROTECTION

- Housse pour Moniteur ....130 F (préciser Monochrome ou couleur)
- Housse pour Clavier ..... 80 F
- Ensemble 2 housses ......190 F

SYNTHETISEUR VOCAL STEREO

- Kit complet comprenant 1 cassette programme synthétiseur vocal + 2 HP à brancher directement (stereo) sur interface - Son réglable 490 F

RUBAN IMPRIMANTE AMSTRAD

- Ruban machine .... 99 F
- Les 2 rubans ....190 F

PAPIER CONTINU

500 Feuilles (Blanc, 60 gr)

- Simple - 242 x 11 pouces. 65 F
- Double - 242 x 11 pouces. 99 F

2500 Feuilles (Blanc, 60 gr)

- Simple - 242 x 11 pouces. 90 F

Vente uniquement en magasin

CRÉDIT (CETELEM)
Pour toute autre étude de crédit nous consulter au 16 (1) 554 39 76

Offre valable jusqu'au 01.06.85 dans la limite de nos stocks disponibles.

Delais livraison province des reception de la commande de 3 à 8 jours selon materiel et mode d'expedition (Poste ou SERNAM)

CRÉDIT IMMÉDIAT SUR TOUT LE MAGASIN A PARTIR DE 1500 F

Présent à la FOIRE DE PARIS du 27 avril au 8 mai 1985

LES PROGRAMMES AMSTRAD

EDUCATIFS

- Le Pendu .... 99 F
- Nombres Magiques .... 99 F
- Le Geographe .... 99 F
- Animal, Végétal, Minéral 99 F
- Lettres Magiques .... 99 F
- L'Ardoise Magique .... 99 F
- L'Horloger 1 .... 99 F
- L'Horloger 2 .... 99 F
- La Course à la Boussole . 99 F

JEUX (NOTICE EN FRANCAIS)

- Exocet .... 99 F
- Le Labyrinthe du Sultan 99 F
- Le Mecano de la Centrale 99 F
- Oh Momie .... 99 F
- Roland à Lascaux .... 99 F
- Roland aux Oubliettes .. 99 F
- Les Bijoux de Stradus .. 99 F
- Echecs et Mat .... 99 F
- Attaque au Laser .... 99 F
- Jardins Hantés "Pacman".. 99 F
- Nom de Code Mat .... 99 F
- Xanagrams .... 99 F
- 50.000 Lieux s/ les Mers 99 F
- La Troisième Dimension .. 99 F
- Les Envahisseurs /Au dela 99 F
- Briseurs d'Atomes .... 99 F
- Fred l'Electronicien .... 99 F
- Amiral Graf Spee .... 99 F
- Golf de Dingues .... 99 F
- Polichinelle .... 99 F
- Cubit (Morpion 3 dim.)... 99 F
- Roland /Petits Trous .... 99 F
- Roland /dans le Temps ... 99 F
- Les Faucons de l'Espace . 99 F
- Amsgolf .... 99 F
- La Peste Interstellaire . 99 F
- Flight Path 737 (simul.) 99 F

JEUX (NOUVEAUTES ANGLAISES)

- Hunchback .... 99 F
- Manic Miner .... 99 F
- Astro Attack .... 99 F
- Quack a Jack .... 99 F
- Snokker (Billard)....... 99 F
- Roland Ahoy .... 99 F
- Roland on the Run ...... 99 F
- American Football ...... 99 F
- Detective (Cluedo) ..... 99 F
- Bridge .... 99 F
- Fruit Machine (Jack Pot). 99 F
- Mutant Monty .... 99 F
- M.Wong Loopy Laundry ... 99 F

Disponible

Lecteur disquette AMSTRAD 2.890 F

DD1.

A CREDIT 290 F comptant + 250 F en 12 mensualités — TEG 24.90 % Coût total credit + DIM 400.00 F

Complet avec CP/M 2.2. et Dr. logo, interface et câbles 3 pouces.

10 disquettes AMSTRAD **550 F**

NOUVEAU POUR AMSTRAD

EN CASSETTES

- Androïd One .... 120 F
- Bataille de Midway ..... 140 F
- Challenger Reversi .....N.C.
- Eric the Viking .... 160 F
- Flighter Pilot .... 140 F
- Football Manager .... 120 F
- Force 4 ...............N.C.
- House of User .... 110 F
- Interdictor Pilot ......250 F
- Jewels of Babylone ..... 130 F
- Johnny Reb .... 110 F
- La Ville Infernale .....N.C.
- Le Millionnaire ....150 F
- Macadam Bumper (Flipper) 140 F
- Heroes of Karn ....130 F
- Meurtre à Grande Vitesse N.C.
- Mission Delta ....120 F
- Monopolic ....130 F
- Night Busters ..........N.C.
- Project Vulcano ....160 F
- Pyjamarama ....140 F
- Ring of Darkness ....130 F
- Sorcery ....140 F
- Steve Davis Snooker ....130 F
- Stress .................N.C.
- Superchess II ....135 F
- Survivor ....110 F
- World Cup ..............N.C.
- Roland à la Cave ....150 F
- Roland aux Oubliettes ..150 F
- Chess (Echecs) ....150 F
- Code name Mat ....150 F
- Hunchbach ....150 F
- Hunter Killer ....150 F
- Fred l'Electronicien ...150 F
- Punchy ....150 F
- Roland goes Digging ....150 F
- Roland dans le temps ...150 F
- Amsgolf ....150 F
- Snokker ....150 F
- Roland Ahoy ....150 F
- Roland on the Run ......150 F

EN DISQUETTES

- Exocet ....150 F
- Spannerman ....150 F

Tous les jeux sont livrés avec une notice en français

LIBRAIRIE AMSTRAD

- 1ers Programmes .... 98 F
- Jeux d'Actions .... 49 F
- 56 Programmes .... 78 F
- Trucs et Astuces ....149 F
- Programmes Basic ....149 F
- Basic bout des doigts ..149 F
- Amstrad ouvre toi ......149 F

DISQUETTES AMSTRAD	DISQUETTES G. DATA			CASSETTES INFORMATIQUE
	5 pouces 1/4	5 pouces 1/4	5 pouces 1/4	
	SF-SD	SF-DD	DF-DD	avec étui - 15 min.
550 F les 10	139 F les 10	149 F les 10	190 F les 10	88 F les 10

Magasin Exposition-Vente

HYPER-CB

Communication

183, rue Saint-Charles
Tél. : 554.39.76
75015 Paris

Ouverts du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h 30

COMMODORE

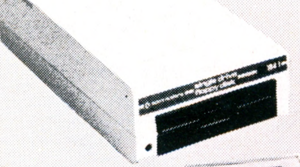
HYPER-CB
Présent à la FOIRE DE PARIS du 27 avril au 8 mai 1985



COMMODORE 64

PAL	RVB
2.390 F C 64-PAL	**2.690 F** C 64-RVB
A CREDIT 290 F comptant + 201,90 F en 12 mensualités — TEG 24,90 % Coût total crédit + DIM 322,80 F	A CREDIT 290 F comptant + 230,70 F en 12 mensualités — TEG 24,90 % Coût total crédit + DIM 368,40 F

LECTEUR DISQUETTE
2.590 F

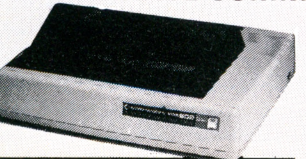


A CREDIT 290 F comptant + 221,10 F en 12 mensualités — TEG 24,90 % Coût total crédit + DIM 353,20 F

LECTEUR CASSETTE
410 F

INTERFACES
- PHS-60-B 490 F
- PVP-80 690 F

IMPRIMANTE COMMODORE MPS-802
2.650 F



A CREDIT 250 F comptant + 230,70 F en 12 mensualités — TEG 24,90 % Coût total crédit + DIM 368,40 F

PROMOTION
COMMODORE-SX 64
Portable – Lecteur disquette – Ecran couleur incorporé – PAL
7.490 F

A CREDIT 590 F comptant + 642,40 F en 12 mensualités — TEG 24,40 % Coût total crédit + DIM 1.008,80 F

PROMOTION
COMMODORE – C 16
+ 1 lecteur-cassette
+ 5 cassettes jeux
1.690 F

A CREDIT 140 F comptant + 280,70 F en 6 mensualités — TEG 24,90 % Coût total crédit + DIM 134,20 F

OFFRE PROMOTION COMMODORE

OFFRE N° 1 FORMATION BASIC	OFFRE N° 2 FORMATION BASIC	OFFRE N° 3 FORMATION + MONITEUR
2.800 F C 64-PAL + 1 LECTEUR K7 + 1 AUTOFORMATION	**3.100 F** C 64-RVB + 1 LECTEUR K7 + 1 AUTOFORMATION	**5.590 F** C 64-PAL + 1 LECTEUR K7 + 1 Moniteur OSCAR + 1 AUTOFORMATION
A CREDIT 300 F comptant + 240,40 F en 12 mensualités — TEG 24,90 % Coût total crédit + DIM 384,80 F	A CREDIT 300 F comptant + 269,20 F en 12 mensualités — TEG 24,90 % Coût total crédit + DIM 430,40 F	A CREDIT 590 F comptant + 479,50 F en 12 mensualités — TEG 24,40 % Coût total crédit + DIM 754 F

LES AUTRES OFFRES COMMODORE

4.950 F C 64-PAL + 1 LECTEUR DISQUETTE	A CREDIT 450 F comptant + 431,50 F en 12 mensualités — TEG 24,40 % Coût total crédit + DIM 678 F	**5.190 F** 1 IMPRIMANTE MPS 802 + 1 LECTEUR DISQUETTE	A CREDIT 490 F comptant + 901,40 F en 12 mensualités — TEG 24,40 % Coût total crédit + DIM 707,20 F
5.250 F C 64-RVB + 1 LECTEUR DISQUETTE	A CREDIT 550 F comptant + 450,60 F en 12 mensualités — TEG 24,40 % Coût total crédit + DIM 707,20 F	**10.350 F** C 64-PAL + 1 IMPRIMANTE MPS 802 + 1 Moniteur OSCAR	A CREDIT 950 F comptant + 901,40 F en 12 mensualités — TEG 24,40 % Coût total crédit + DIM 1.416,80 F

LES PROGRAMMES COMMODORE

EN CASSETTES

- Alien ....160 F
- Archon ....170 F
- Aztec Challenge ....140 F
- Bataille de Normandie ..210 F
- Beach Head ....130 F
- Bruce Lee ....140 F
- Blue Max ....150 F
- Choplifter ....150 F
- Combat Leader ....210 F
- David Midnight Magic ....150 F
- Designer's Pencil ....140 F
- Drelbs ....140 F
- F15 Strike Eagle ....180 F
- Flak ....140 F
- Fort Apocalypse ....140 F
- Ghostbusters ....140 F
- Gryphon ....130 F
- Hard at Mack ....150 F
- Hunchback II ....130 F
- Impossible Mission ......160 F
- Lode Runner ....150 F
- Mychess II ....170 F
- Mystic Mansion (aventure)140 F
- One on One ....150 F
- On Court Tennis ....140 F
- Pastfinder ....150 F
- Pole Position ....150 F
- Raid over Bugeling Bay ..150 F
- Raid over Moscou ....140 F
- Solo Flight ....210 F
- Space Shuttle ....140 F
- Spiderman ....150 F
- Spitfire Ace ....150 F
- Spy Hunter ....150 F
- Staff of Karnath ....170 F
- Stellar 7 ....130 F
- Strip Poker ....140 F
- Summer Games ....250 F
- Super Huey ....180 F
- Tapper ....130 F
- Zaxxon ....150 F

EN DISQUETTES

- Beach Head ....190 F
- Bruce Lee ....210 F
- Blue Max ....230 F
- Drelbs ....230 F
- Farenheit 451 ....290 F
- F15 Strike Eagle ....190 F
- Flak ....230 F
- Fort Apocalypse ....230 F
- Ghostbusters ....250 F
- Mystic Mansion (aventure)180 F
- Raid over Moscou ....180 F
- Summer Games ....250 F
- Stellar 7 ....180 F
- Solo Flight (simulateur) 210 F
- Spitfire Ace (Pilotage) .210 F
- Spy Hunter (J. Bond) ....210 F
- Super Huey ....180 F
- Tapper ....210 F
- Zaxxon ....220 F

AIDE A LA PROGRAMMATION

- Forth 64 .... 800 F
- Simon's Basic .... 750 F
- Tool 64 .... 550 F
- Mon 64 .... 390 F
- Autoformation T-1 ...... 415 F
- Autoformation T-2 ...... 415 F
- Assembler 64 .... 350 F

GESTION FAMILIALE

- Agenda 64 .... 490 F
- Easy Finance I .... 390 F
- Easy Finance II .... 390 F
- Graf 64 .... 380 F
- Mercure 64 .... 350 F
- Calcresult Easy .... 490 F
- Data Basa .... 195 F
- Virgule .... 350 F

MONITEUR COULEUR FIDELITY - CM-14

Entrée directe Péritel-RVB Vidéo-composite Entrée son avec réglage volume.

2.790 F
TVA 33,33 %

A CREDIT 290 F comptant + 242,40 F en 12 mensualités — TEG 24,40 % Coût total crédit + DIM 384,20 F

MONITEUR COULEUR





2.790 F

A CREDIT 290 F comptant + 242,40 F en 12 mensualités — TEG 24,40 % Coût total crédit + DIM 384,20 F

MONITEUR MONOCHROME ZENITH 890 F

FAMILIAUX EDUCATIFS

- Anglais 1 .... 290 F
- Anglais 2 .... 290 F
- Anglais 3 .... 290 F
- Anglais 4 .... 290 F
- Bataille des chiffres .. 195 F
- Injured Engine .... 350 F

GESTION BUREAU

- Calcresult Advanced .... 990 F
- Superbase 64 ....1190 F

TRAITEMENT DE TEXTE

- Easy Script ....1130 F
- Paperclip .... 990 F

PROGRAMMES COMMODORE C 16

EN CASSETTES

- Ace .... 110 F
- Berks .... 110 F
- Gallaxians .... 110 F
- Flight Path 737 .... 110 F
- Las Vegas .... 110 F
- Luna Bockive .... 110 F
- Monkey Magic .... 110 F
- Pack Mania .... 110 F
- Roller Kong .... 110 F
- Scramble .... 110 F
- Slippery Side .... 110 F
- Torpedo Run .... 110 F
- Wizard and princess .... 110 F
- Xargons War .... 110 F

CREDIT

Acceptation immédiate de votre crédit. Aussitôt vous partez avec votre matériel.

Pièces à fournir :
1 fiche de paye (la dernière).
1 justificatif de domicile (quittance loyer, EDF, PTT ...).
1 relevé d'identité bancaire (RIB).
1 chèque annulé par vous.
1 photocopie pièce d'identité (CNI ou passeport).

CRÉDIT IMMÉDIAT SUR TOUT LE MAGASIN
A PARTIR DE 1500 F

POUR COMMANDER PAR CORRESPONDANCE OU A CRÉDIT, ENVOYER CE BON A :

HYPER-CB Communication
183, rue Saint-Charles 75015 Paris Tél. : 554.39.76

NOM ______
Prenom ______
Adresse ______
______
______
Téléphone ______
Code Postal ______
Ville ______

MC 01.05.85

A CRÉDIT

Je désire recevoir une offre préalable de crédit (CETELEM)
Montant de la commande ______ F
Nombre de mensualités ______ /mois
Versement comptant ______ F
☐ chèque ☐ mandat-lettre ☐ CCP

Je désire recevoir : (remplir le tableau ci-dessous)

ARTICLE	QTE	PRIX	TOTAL

Participation aux frais d'envois
0 à 500 F ajouter ______ + 30 F
+ 500 F ajouter ______ + 55 F
Tous les micro, moniteur, imprimante + 100 F
CORSE-DOM-TOM nous consulter

total de la commande ______
+ ______
TOTAL GENERAL ______

Magasin Exposition-Vente
HYPER-CB
Communication
183, rue Saint-Charles
Tél. : 554.39.76
75015 Paris
Ouverts du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h 30



BONDWELL 12 NOUVELLES DE HONG_KONG



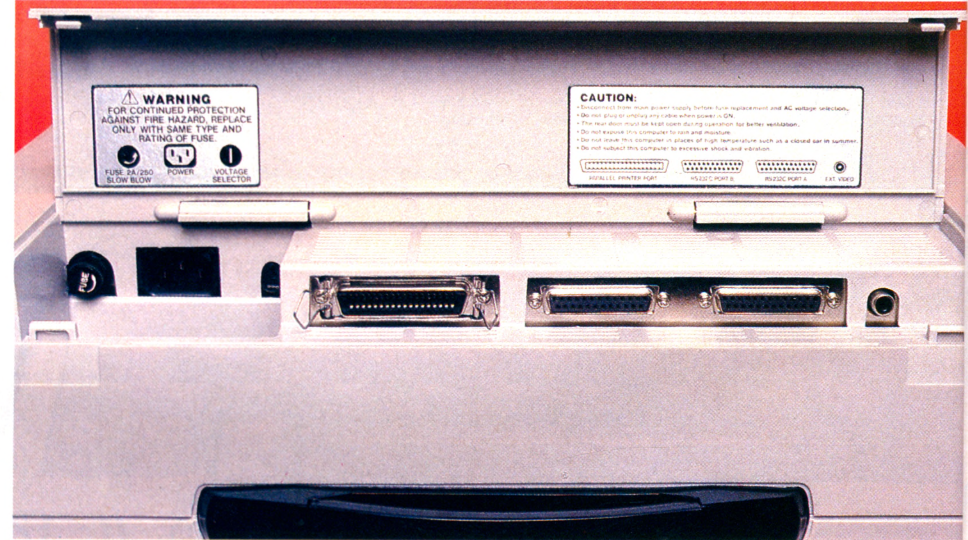
Un portable doué de parole (anglaise !) et livré avec cinq logiciels de travail complémentaires. Le tout coûte moins de 16 000 F. Qui a dit que le monde des micro-ordinateurs 8 bits était mort ?

Après Osborne, l'initiateur du micro-ordinateur 8 bits portable « ficelé » avec un tas de logiciels professionnels, vint Kaypro avec le succès mérité des modèles II, IV et 10. Aujourd'hui, c'est au tour d'une firme de Hong-Kong, Bondwell, de se lancer sur le même créneau en attendat un 16 bits compatible IBM pc.
Bondwell, c'est Spectravidéo. Spectravidéo, c'est Bondwell. Bref, des liens financiers effectifs. Le Bondwell 12 constitue le bas d'une gamme qui comprend aussi le modèle 14 plus performant et le modèle 16 avec un disque dur 10 mega-octets. Bondwell arrive avec des machines très bien finies, dotées de composants de bonne qualité. Qu'il s'agisse des matériaux employés, de l'écran, du clavier, etc., rien ne fait bon marché.
Le 12 que nous avons pu tester comporte un microprocesseur 8 bits Z80 qui fonctionne à 3,58 mhz comme les micros MSX. Il contient 64 K octets de RAM contre 128 pour le modèle 14 (mais il existe une possibilité d'extension à 128K). L'écran de 9 pouces, très lisible, est doté d'un phosphore ambre pour un affichage 24x80. Il n'est pas, par contre, de type graphique. Seuls quelques caractères semi-graphiques sont disponibles pour les amateurs de mosaïque. Enfin, il n'émule pas un terminal connu, type TVI, ADM ou DEC, et a quelques lacunes dans les fonctions d'édition. Le clavier forme le fond de la valise et vient couvrir la face avant du micro au repos. Il est relié à l'unité centrale par un cordon spirale amovible. Le clavier est très complet. Celui de notre test était QWERTY mais



les modèles pour la France seront AZERTY. Il comporte un pavé numérique avec les flèches directionnelles. Plus intéressant encore, les 16 touches de fonctions programmables qui sont utilisées aussi bien pour les commandes CP/M que pour les logiciels comme « Wordstar ». Le clavier comporte en outre deux taquets rétractables pour modifier son inclinaison.
La face avant renferme l'écran ambre dont la luminosité et le contraste sont ajustables par deux mollettes. Il y a aussi deux unités de disquettes 5,25 pouces de 180K octets de capacité unitaire, une trappe pour ranger des disquettes et deux boutons : l'interrupteur général et celui de réamorçage (reset).
La face arrière est munie d'une trappe verrouillable contenant le cordon d'alimentation amovible et 4 connecteurs : le port parallèle Centronics, 2 ports série RS232 et la prise RCA pour un moniteur n/b externe.
Le Bondwell est aussi doté de possibilités sonores avec un haut-parleur et un petit synthétiseur vocal employé par un programme de synthèse de parole fourni avec la machine. Ce programme, intitulé « Speech », est basé sur les phonèmes anglais. Il permet, en mode traduction, la restitution sonore d'un texte anglais et, en mode phonétique, de faire du texte plus évolué. Hélàs pour l'utilisation française, il faudra une adaptation, en particulier les phonèmes du français. Mais on peut quand même bricoler avec les phonèmes anglais bien que les nasales soient difficiles à transcoder. De l'ensemble ressort une impression de solidité dérivant de la philosophie classique avec des composants électroniques et mécaniques éprouvés.
D'emblée, c'est pourtant le modèle 14 qui semble le plus attirant, tant par sa mémoire de 128K utilisable avec CP/3 que par ses unités de disquettes 360K, plus conformes à une utilisation professionnelle.
Pour le modèle 12, c'est le CP/M 2.2. Sur la disquette système on trouve également : les utilitaires CP/M dont l'assembleur, l'éditeur et le « débugger », le programme « Speech » évoqué plus haut pour utiliser le synthétiseur vocal, deux utilitaires pour émettre et recevoir des fichiers, deux « sour- ▶





Écran et lecteurs de disquettes d'un côté, clavier de l'autre. Pliez le tout, on obtient une élégante mallette. Sous la trappe près de la poignée le cordon d'alimentation et quatre connecteurs : le port parallèle centronic, 2 ports série RS 232 et une puce RCA pour un moniteur NB externe.

ces » en assembleur de la partie configurable du système, intitulés BIOS et CBIOS, un utilitaire de configuration générale pour définir les commandes associées aux touches programmables, configurer les ports séries, modifier l'unité de disquette B : pour lire d'autres formats, tels que Spectravidéo (évidemment), Osborne ou Kaypro II. La notice assure une totale compatibilité entre les disquettes Kaypro II et celles du Bondwell. Pour le modèle 14 qui utilise les 360K octets, il existe un utilitaire pour lire les fichiers ASCII au format IBM PC en plus des autres formats accessibles. Le tout est d'un usage facile et peut s'effectuer sans notice.

Les logiciels Micropro fournis sont : « Wordstar » et « Mailmerge », en deux disquettes ; « Reporter », en deux disquettes, « Calcstar », « Datastar ».

« Worstar » n'est plus à présenter. C'est le traitement de texte le plus diffusé. Ceci aboutit, quand on le connaît, à être « chez soi » partout quand on change souvent de machine. De l'avis des techniciens de Micropro, « Wordstar » a été adapté sur à peu près tous les micros. C'est la version 3 francisée qui est fournie avec l'option « Mailmerge » pour les mailings (publipostages).

Les 16 touches de fonction sont utilisées pour éviter les séquences de caractères de contrôle fastidieuses pour les commandes de « Wordstar » les plus usitées. Si vous le désirez, l'utilitaire SETUP est là pour les ré-allouer selon vos goûts.

« Datastar » est un programme de saisie, de gestion et de recherche de données. A partir de grilles que l'on définit, « Datastar » organise des fichiers selon différents critères, effectue des calculs (14 chiffres significatifs) sur certaines données et permet de constituer des fichiers exploitables par d'autres logiciels de la gamme Micropro ou d'applications écrites dans différents langages. Enfin Datastar manipule des fichiers d'index pour accéder aux enregistrements suivant différents critères.

« Reportstar » est l'aboutissement naturel de Datastar. C'est l'outil permettant la création d'états imprimés à partir de données consignées dans des fichiers au format « Datastar ». « Reportstar » est constitué des programmes RGEN, REDIT et REPORT. RGEN est le générateur d'états à partir des sélections réalisées par l'utilisateur sur écran en en mode interactif, sélections des colonnes pertinentes en fonctiuon de critères propres à chaque application sur les fichiers au format Datastar. Cinq sortes de récapitulatifs sont autorisés : le comptage d'enregistrements, des totaux, des moyennes, la détection du plus petit ou du plus grand contenu d'un champs. REDIT permet l'apport de modifications aux fichiers créés par RGEN ou la création d'états complètement différents que le standard. Enfin REPORT imprime les états créés.

« Calcstar » est le tableur entièrement compatible avec les autres produits. Le tableau limite est de 255 lignes et 127 colonnes sous condition de ne pas



dépasser la disponibilité RAM. La fenêtre visible est de 15 lignes d'une à 15 colonnes de 3 à 63 caractères. En plus des calculs classiques, « Calcstar » effectue des regressions et des estimations. Certains fichiers issus de « Calcstar » peuvent être repris sous « Wordstar », « Mailmerge », « Datastar », « Basic » ou « SuperSort » (module de tri).

En résumé, ces logiciels, pas toujours d'emploi facile, mais qui sont livrés avec la machine en standard et en français constituent un sérieux atout pour les possibilités mises à la disposition de l'utilisateur. Rappelons, toutefois qu'il s'agit de logiciels 8 bits sur une machine 8 bits et que cela introduit des limitations en capacité, vitesse et performance. Pour les premières, un disque dur et CP 3 (128K) arrangent bien des choses. Pour les secondes et les troisièmes c'est le prix de la configuration qui est à mettre en balance.

La documentation fournie est complète et digne de l'utilisation préconisée. Le manuel du Bondwell contient tout ce qui faut pour accéder aux ports d'entrées-sorties, les adresses en particulier. Les utilitaires sont bien expliqués, qu'ils soient propres à CP ou au Bondwell. Le manuel du CP est standard et est assorti d'un opuscule résumant les différentes commandes. La documentation Micropro est du même niveau, copieuse et indispensable.

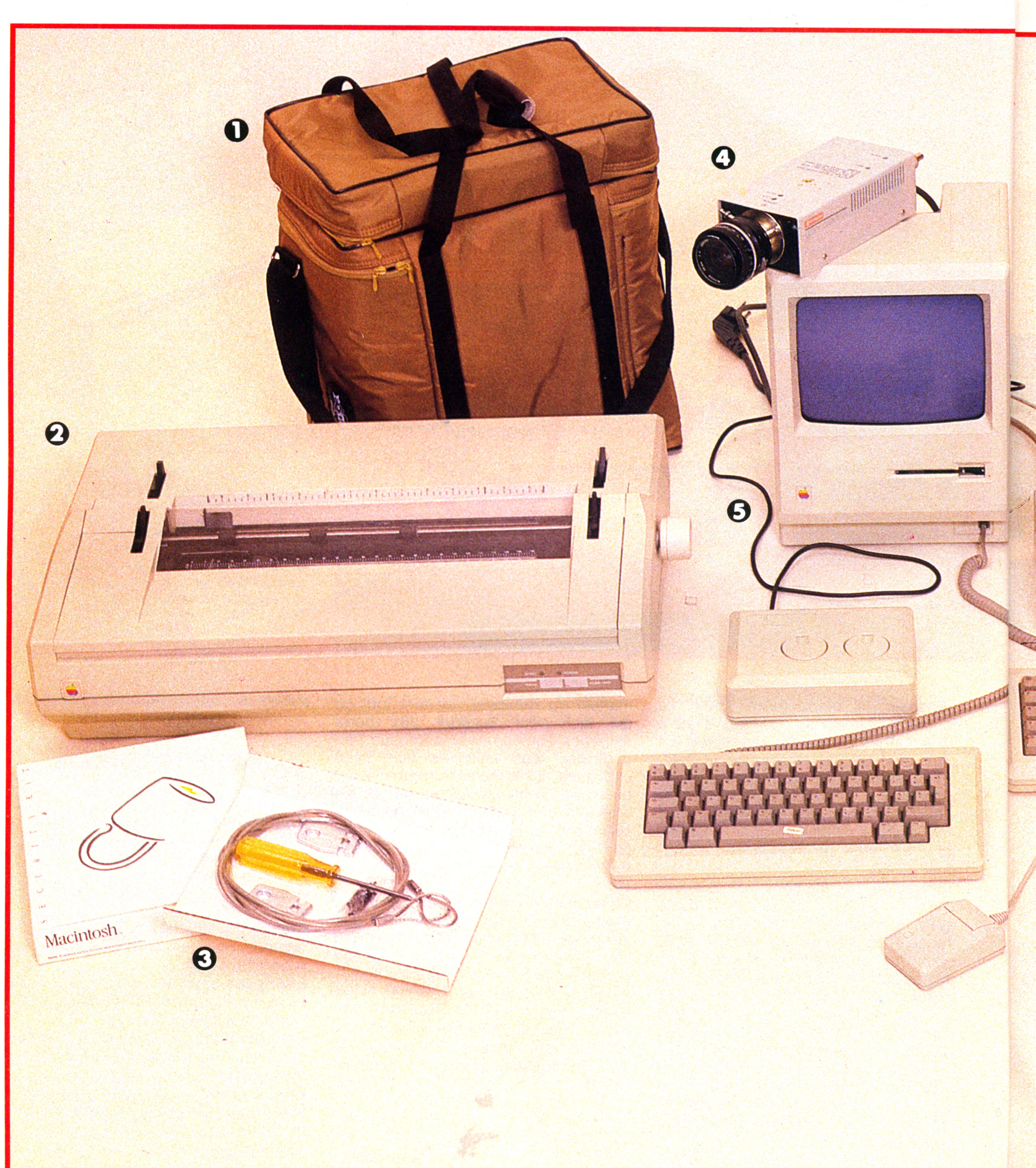
En résumé, le modèle 12 à 15 900 F ttc illustre bien la tendance indiquant que le monde des micros 8 bits n'est pas fini. L'expérience alliée au matériel éprouvé plaira certainement. La bibliothèque CP 80 est très riche, les clubs d'utilisateurs tels OUF (1) 544 6216, 132 rue de Rennes 75006 Paris, ou CPUG (cf OUF) qui distribue tout ce qui est dans le domaine public au standard CP/M. ■

Lionel SIMON

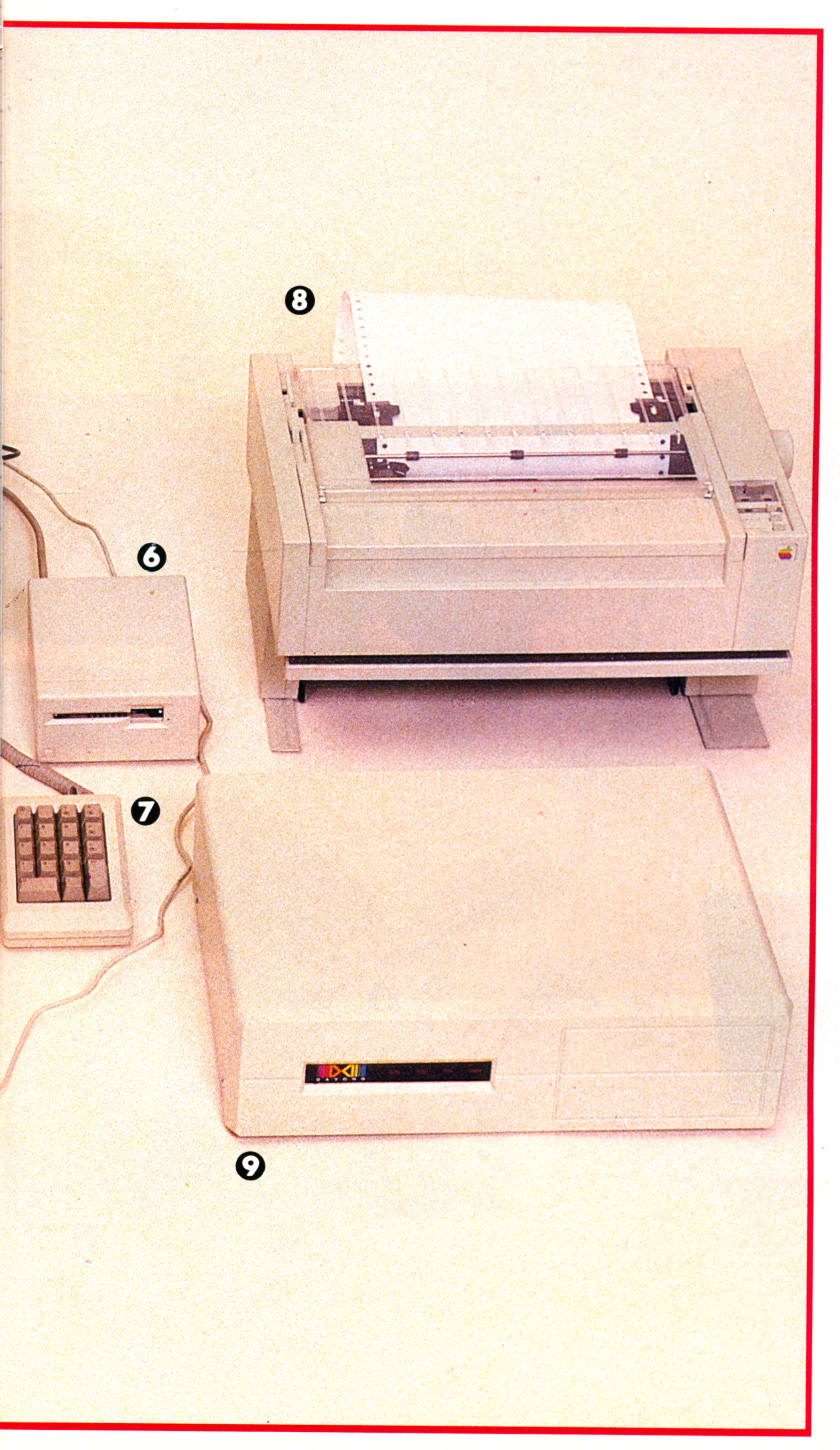
FICHE TECHNIQUE

Nom : Bondwell 12
Distributeur : Serepe (1) 243 3622
Microprocesseur : Z80 (3,58 mhz)
Mémoire vive : 64 K (ext 128)
Mémoire morte : 4 K
Affichage : 24x80 intégré ambre (2K video RAM)
Clavier : 63 touches AZERTY (prochainement), pavé numérique et 16 touches programmables
Interfaces : synthétiseur vocal, 2 ports série, 1 port parallèle Centronics, sortie video N/B composite
Périphériques : 2 unités de disquettes demi-hauteur 180 K unitaire compatibles Kaypro
Prix : 15900 Fttc avec Wordstar, Mailmerge, Calcstar, Datastar et Reportstar.

¡APPLE FOLIES



« An Apple is an Apple ! ». Oui mais, sans périphériques, il vous fera autant d'usage qu'un téléviseur sans décodeur pour recevoir certaine chaine de TV(!). Alors pour ne pas vous brouiller avec vos « pommes » II, II plus, IIe, III ou Macintosh, voici l'essentiel de l'accessoire.



1 - **Sac de transport** pour unité centrale, clavier, souris, cordons, disquettes : **789 F ht.**
2 - **Imprimante à marguerite** Apple 40 cps, largeur de chariot de 340 mm, marguerite de 130 caractères, interface V 24 RS 232 C : **14 926 F ht.**
3 - **Antivol** pour unité centrale et clavier : **377 F ht.**
4 - **Macvision,** un logiciel qui permet la saisie et la digitalisation d'images vidéo : **4 700 F ht,** plus **caméra vidéo** Hitachi CCTV : **4 900 F ht.**
5 - **Macintosh, 128 Ko** de mémoire vive, un écran intégré, un lecteur de disquettes 400 K, un clavier, une souris, 2 ports série, 1 haut parleur, les logiciels Macwrite et Macpaint : **19 995 F ht. Mac 512 Ko** de mémoire vive : **29 995 F ht.**
6 - **Lecteur de disquette 3,5″** supplémentaire, de 400 Ko de capacité : **3 897 F ht.**
7 - **Clavier numérique** séparé : **812 F ht.**
8 - **Imprimante Image Writer,** matricielle Apple, 120 cps, bidirectionnelle optimisée, 40, 80 et 132 colonnes, entraînement par friction-traction, graphique point par point, commande bidirectionnelle d'avance papier, buffer de 1K, interface série, chariot de 240 mm de large, fournie avec son kit de liaison : 4 900 F ht. Stand image writer : **483 F ht.**
9 - **Disque dur** fixe Davong de 21 Mo : **39 100 F ht.** De 32 Mo : **47 700 F ht.** De 40 Mo : **56 000 F ht.**

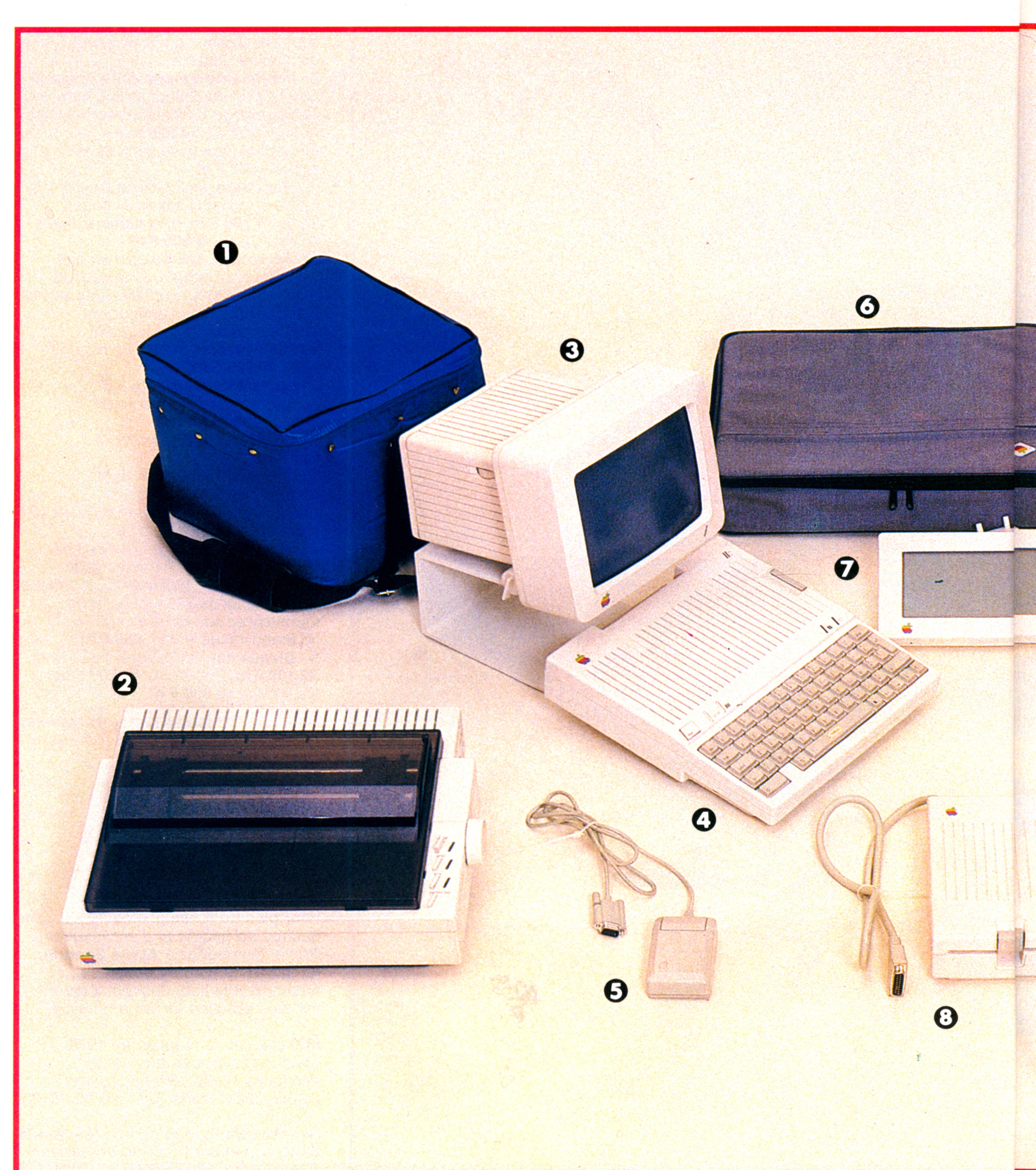
(suite pages suivantes)

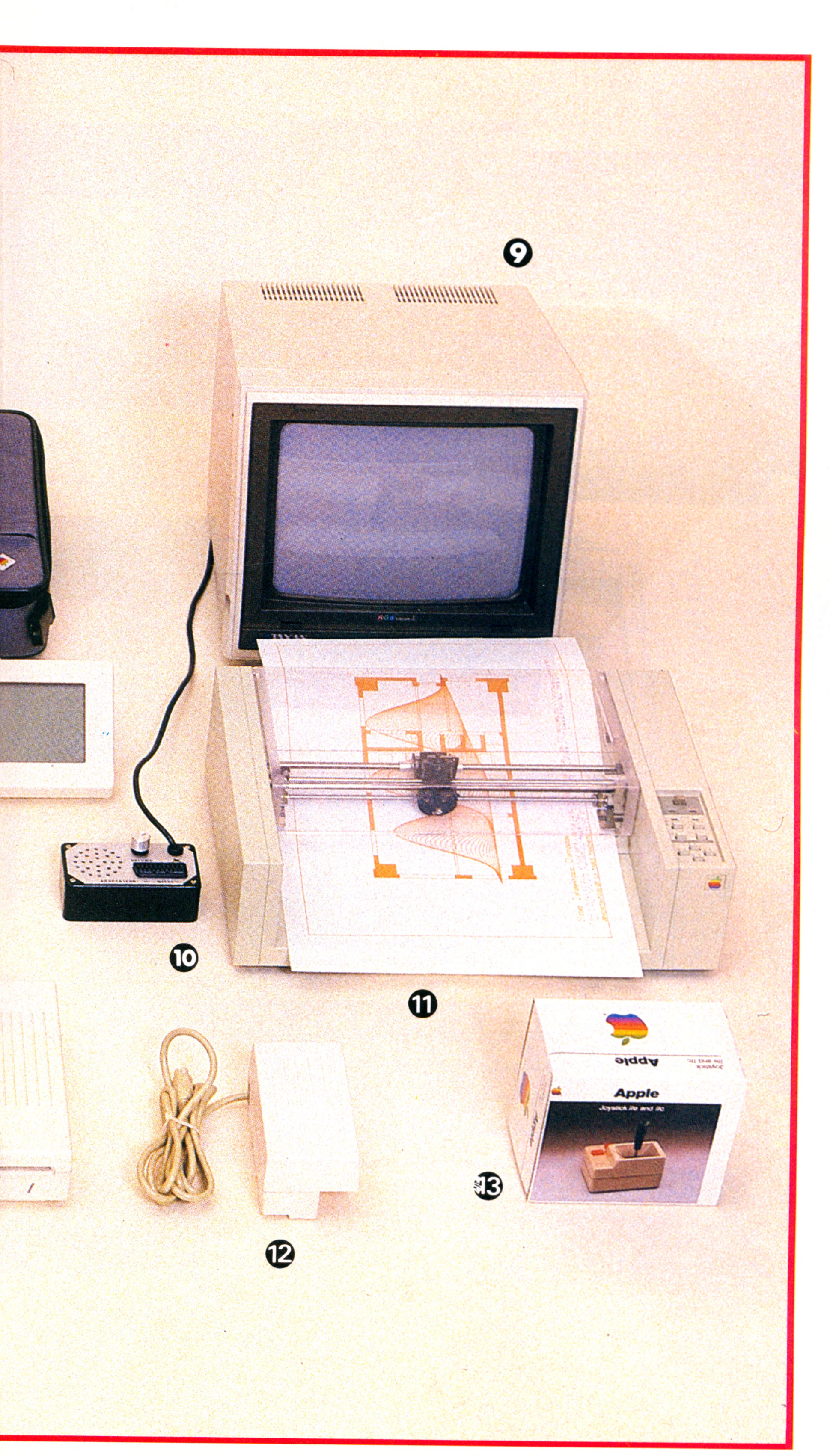
Pour plus de renseignements sur cette gamme de micros et d'accessoires Apple, téléphonez à **Apple Seedrin :** (6) 928.01.39. Vous y obtiendrez notamment la liste des distributeurs les plus proches de votre domicile.

MID depuis sa création en 1979, conçoit et propose des cartes interfaces Apple. (96, bd Richard Lenoir, 75011 Paris. Tél. : (1) 357.83.20.

Sachez enfin que la grande fête **Apple Expo** se tiendra Porte de Versailles à Paris, les 14, 15 et 16 juin.

2 APPLE FOLIES

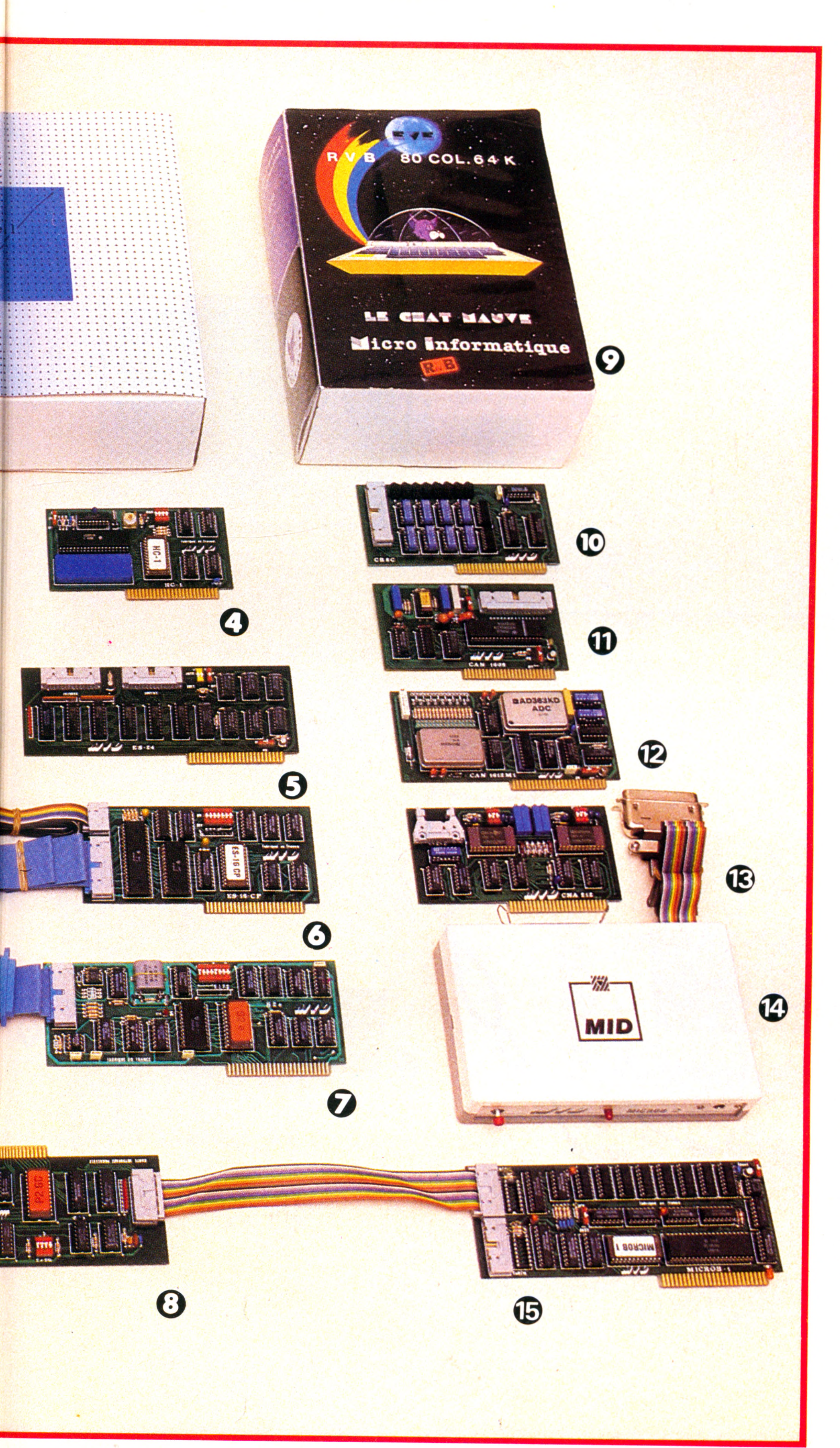




1 - **Sac de transport** pour le moniteur : **471 F ht.**
2 - **Imprimante Scribe** à transfert thermique fournie avec son kit de liaison : **2 713 F ht.**
3 - **Moniteur Apple IIc,** écran de 9", phosposre vert : **1 662 F ht. Stand** pour moniteur Apple IIc de 9" : **330 F ht.**
4 - **Unité centrale Apple IIc** comprenant un clavier Azerty accentué, un bloc alimentation, un lecteur de disquette 5" 1/4 intégré, le Basic Applesoft en Rom, 128 K Ram, 2 interfaces série V 24, l'affichage en 40/80 colonnes graphique, une sortie vidéo composite N et B, un adaptateur Péritel couleur, un connecteur pour disque externe, un connecteur pour souris ou manettes de jeux, un haut-parleur à volume réglable, une prise casque audio, une poignée de transport, une documentation en français et 6 disquettes de démonstration et d'apprentissage sous DOS 3.3 et Prodos : **10 949 F ht.**
5 - **Souris** avec Mouse Paint : **825 F ht.**
6 - **Sac** de transport : **471 F ht.**
7 - **Écran plat à cristaux liquides** pour Apple IIc : **5 930 F ht.**
8 - **Lecteur de disquette 5" 1/4** supplémentaire (capacité de 143 Ko) : **2 734 F ht.**
9 - **Moniteur couleur** Taxan RGB-EX : **3 195 F ht.**
10 - **Boîtier Mitel** pour Taxan RGB-EX : **689 F ht.**
11 - **Apple Color Plotter** format A3, 4 plumes, vitesse 16 cm/s, interface série RS 232 C avec kit accessoires : **8 865 F ht.**
12 - Alimentation séparée supplémentaire : **384 F ht.**
13. - **Joystick : 410 F ht.**

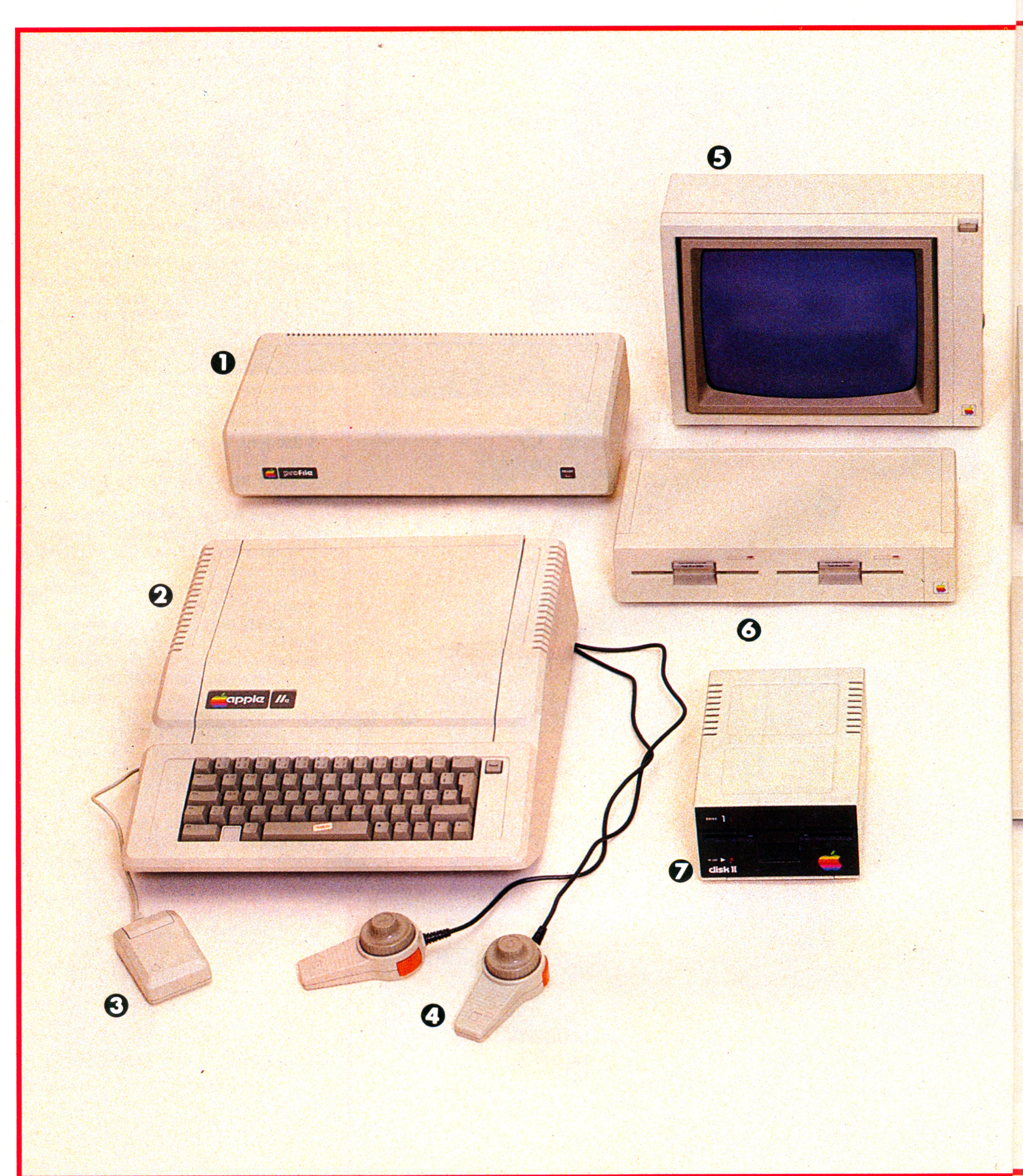
3 APPLE FOLIES

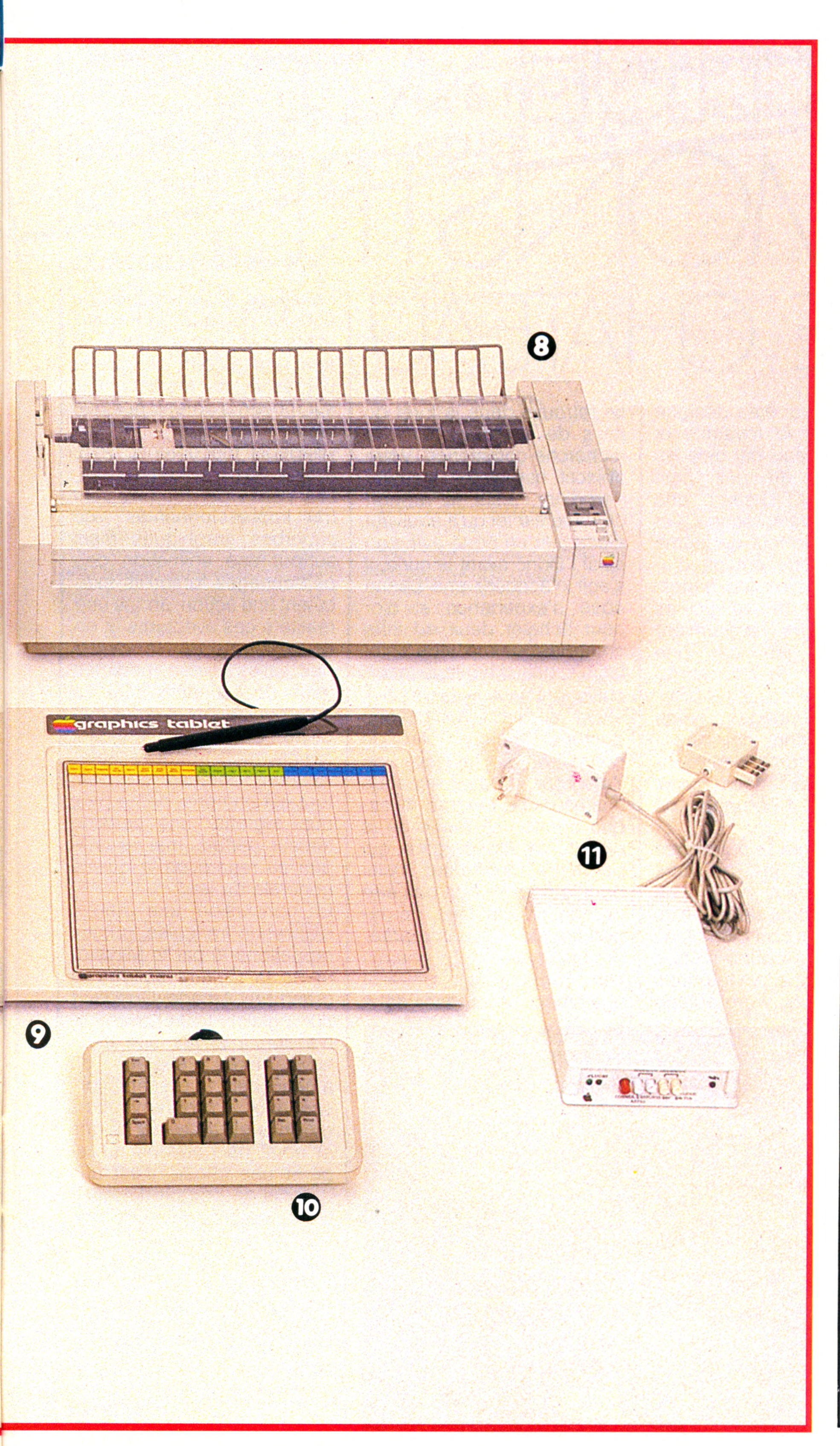




1 - **Carte Microsoft Premium Softcard** pour Apple IIe, 80 colonnes, extension mémoire 64 Ko et micro-processeur Z 80 (livrée avec CP/M 2.26 et Basic Microsoft interprété) ; se monte en slot 3 : **4 130 F ht.**
2 - **Carte IEEE-488 : 2 563 F ht.**
3 - **Apple Tell : 5 900 F ht.**
4 - **Carte MID Horloge-Calendrier HC-1** pour Apple II et IIe : **1 500 F ht.**
5 - **Carte MID interface ES-24** 24 entrées et 24 sorties TTL : **2 200 F ht.**
6 - **Carte MID ES-16 CP « pia »** et compteur programmable qui regroupe 2 fonctions courantes de gestion de signaux logiques : **2 500 F ht.**
7 – **Carte MID S2E,** interface série V 24 RS 232C : **1 500 F ht.**
8 – **Carte MID P2E** interface parallèle pour imprimante. Elle permet de connecter tout périphérique disposant d'une entrée dite « Centronics » : **1 200 F ht.** Ne fonctionne que sur Apple IIe. Par contre, la **P2E (1 200 F ht)** fonctionne sur Apple II et IIe.
9 - **Carte RVB « Chat mauve »,** se monte en slot 3, permet l'utilisation d'un téléviseur couleur équipé d'une prise Péritel, avec 64 Ko de Ram, l'affichage en 80 colonnes et graphique étendu : **2 500 F ht.**
10 - **Carte MID CR 8 C,** 8 relais et 8 entrées TTL, qui transforme l'Apple en automate programmable : **2 200 F ht.**
11 - **Carte MID Can 1608,** de conversion analogique-numérique 16 voies 8 bits : **2 200 F ht.**
12 - **Carte MID Can 1612 M 1,** de conversion analogique-numérique 16 voies 12 bits : **8 500 F ht.**
13 - **Carte MID CNA 212,** de conversion numérique-analogique 2 voies 8 bits : **3 500 F ht.**
14 - **Carte MID Microb 2,** buffer pour imprimante parallèle d'une capacité de 64 K. Se présente sous forme d'un boitier qui se montre entre l'ordinateur et le périphérique : **3 100 F ht.**
15 - **Carte MID Microb 1,** buffer pour imprimante parallèle pour Apple II, IIe et III en conjonction avec les cartes P2 et P2E. Sa capacité est de 64 Ko (20 pages dactylographiées). Le cable de raccordement sur la carte P2 est fourni avec Microb 1 : **2 200 F ht.**

4 APPLE FOLIES





1 - **Disque dur Profile** de 10 Mega-octets fonctionnant sous Prodos et UCSD ; avec carte interface : **19 780 F ht.**
2 - **Apple IIe** avec clavier azerty accentué, haut-parleur, affichage 40 colonnes, sortie vidéo composite N et B et Pal couleur, langage Basic en Rom, 64 Ko de mémoire vive, 7 emplacements (slots) pour cartes interfaces et 2 disquettes de démonstration sous DOS 3.3. : **7 125 F ht.**
3 - **Souris avec Mouse Paint : 1 020 F ht.**
4 - **Poignées de contrôle : 240 F ht.**
5 - **Moniteur Apple orientable,** phosphore vert 12" : **1 638 F ht.**
6 - **Double lecteur de mini-floppies 5"** Duodisk II, de capacité 2 x 143 Ko avec une carte contrôleur et le système d'exploitation disquette : **5 810 F ht.**
7 - **Lecteur de mini-floppies 5"** Disk II de capacité 143 Ko sans carte contrôleur pour utilisation en drive 2 : **2 686 F ht.** Avec sa carte contrôleur et le système d'exploitation disquette : **3 383 F ht.**
8 - **Imprimante Image Writer,** grande largeur, avec un chariot de 380 mm, fournie avec son kit de liaison : **6 370 F ht.**
9 - **Apple Graphic Input Tablet** (GIT) avec interface stylo et logiciel : **7 477 F ht.**
10 - **Clavier numérique** séparé : **1 090 F ht.**
11 - **Modem électrique** Sectrad (300/300 et 1200/75-75/1200 bauds) avec câble pour Apple IIc : **2 064 F ht.**

Le //e devient compatible //c

Le //e à compter de mai aura le même microprocesseur que le //c (CMOS plus rapide, moins gourmand en courant et 27 nouvelles instructions). Le clavier n'est plus bi-standard mais les 2 alphabets sont accessibles par un switch. La ROM système est modifiée pour mieux gérer l'affichage 80 col et intégrer les icônes afin de s'approcher du concept Mac. Pour les anciens //e, un kit (prix inférieur à 1 000 F) comprendra le microprocesseur, les 2 nouvelles ROM moniteur, 1 ROM génératrice de caractères, 1 ROM de gestion du clavier et un jeu complet de touches.

AFFLUENCE «MONSTRE» DANS LE CHATEAU

« Oyez bonnes et braves gens de la Terre, le geste de la pauvre Syrella qui des lunes durant rechercha son pauvre père dans les collines et les plaines du royaume de « Mandragore ». Ainsi commence le livret DU jeu de rôle français sur Commodore 64, MSX et MO5/TO7. Pas moins de trente pages de nouvelle décrivant avec force détails, une des nombreuses histoires de ce pays maudit. En effet, il y a fort longtemps, cet endroit n'avait rien à envier au club Méditerranée jusqu'à ce que Yarod'nor, Belzébuth version locale, s'empare du trône de la contrée et sème le trouble et la désolation. Aussi les dix donjons enchantés sont-ils devenus autant de repaires de créatures monstrueuses. Vous passiez là par hasard et c'est vous qui êtes désigné pour libérer le royaume et restaurer la paix par delà les montagnes de gel, petit challenge à l'usage des esprits chevaleresques. On vous autorise tout de même à choisir votre équipe d'aventuriers parmi les brutes, les sorciers, les magiciens ou les voleurs. La première phase du jeu est une préparation : le micro-ordinateur vous propose différents personnages typés par une série de caractéristiques : force, intelligence, charisme... Vous devez sélectionner 4 compagnons d'armes.

Équilibrez bien la puissance physique et les pouvoirs magiques, tout n'est pas qu'une question de muscles et souvent un sort bien placé vaut tous les coups d'épée du monde. Une fois terminés les préparatifs, votre équipe se retrouve dans la forêt du pays de Mandragore et la recherche commence. Votre objectif est clair : détruire Yarod'nor, mais le rapport de force est tel qu'il équivaut à attaquer un porte-avion au canif ! Donc avant la curie, il s'agit d'àcquérir une bonne dose d'expérience et d'or pour acheter deux ou trois armures. Comme votre équipe n'a pas d'héritage particulier, il lui faut visiter le pays entier et découvrir chaque donjons anciens afin de connaître le mystère de Yarod'nor. Dans chaque château, une énigme mystique donne une partie de la clef de la Mandragore qui permettra d'affronter celui dont le nom ne doit pas être prononcer. Un livre de légendes aide à en comprendre les mystères. En chemin vos compagnons peuvent également se reposer dans un village et se restaurer ou acheter quelques nouveaux effets. Les négociations ne sont pas toujours simples et parfois le vol reste le plus sûr moyen d'obtenir quelque chose. Attention alors aux villageois mécontents, vous avez assez d'ennemis...

Les visites de donjons sont très impressionnantes : de superbes graphiques mais surtout une animation des personnages lorsqu'ils exécutent une action, donne une réalité à ces aventures et on reste surpris par la variété des salles et des monstres (plus de 500 différents). La communication avec la machine est particulièrement souple, mots tronqués, abréviations, phrases en clair, tout est compris, on ne peut que regretter une certaine lenteur parfois, maigre critique au regard de la qualité générale du jeu.

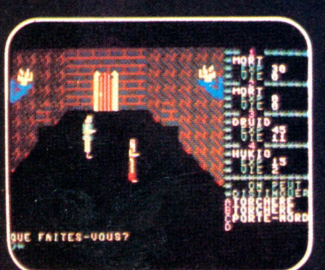
En conclusion, une grande réalisation française, primée rappellons-le par le Ministère de la Culture comme le grand prix Arcade, Goncourt du logiciel. Cette aventure n'a rien à envier aux meilleurs titres anglais ou américains : présentation, scénario, programmation, graphiques, tout y est soigné et nous ne pouvons qu'espérer une chose, c'est que ce type de produit devienne le standard de la production hexagonale, Cocorico ! Un must pour votre logithèque.

« Mandragore » édité par Infogrames. Disponible sur C64, à paraître sur MSX 64K, MO5/TO7, Apple et IBMPC. ■

AXELIAN













BP 3 - 06740 CHATEAUNEUF (93) 42.57.12

REVENDEURS DEVENEZ POINT DE VENTE MICROMANIA 16(93) 42.49.98

SPECIAL IMPORT

MICROMANIA : LES NOUVEAUTÉS, LES BEST-SELLERS, ET DES PRIX ENCORE PLUS BAS !...

COMMODORE 64

FALCON PATROL 2
HARRIER ATTACK
JET SET WILLY
49 F

TALES OF ARABIAN NIGHTS	85 F
PSYTRON	95 F
SUICIDE EXPRESS	95 F
COMBAT LYNX	95 F
FLIGHT 737	95 F
CLIFF HANGER	95 F
HUNCHBACK II	95 F
PYJAMARAMA	99 F
BOULDER DASH	99 F
FORT APOCALYPSE	105 F
BEACH HEAD	105 F
INDIANA JONES+LOST KD	105 F
BRUCE LEE	105 F
POLE POSITION	105 F
ZAXXON	105 F
STELLAR 7	105 F
NATO COMMANDER	105 F
RAID OVER MOSCOW	105 F
SPY HUNTER	105 F
SPY-VS-SPY	105 F
STRIP POKER	105 F
BLUE MAX	105 F
UP'N DOWN	105 F
BUCK RODGERS	105 F
TAPPER	105 F
CONGO BONGO	105 F
SENTINEL	105 F
CONAN	105 F
ASTRO CHASE	109 F
FLIP & FLOP	109 F
QUASIMODO	109 F
SUPER HUEY	109 F
FIGHTER PILOT	109 F
PSY WARRIOR	109 F
MY CHESS II	109 F
LORD OF MIDNIGHT	109 F
MATCH POINT	109 F
GHOSTBUSTER	119 F
DECATHLON	119 F
DESIGNER PENCIL	119 F
HERO	119 F
PITFALL	119 F
BC'S QUEST FOR TIRES	119 F
IMPOSSIBLE MISSION	119 F
ONE AND ONE	125 F
HARD HAT MACK	125 F
SPELUNKER	129 F
DAVID'S MIDNIGHT MAGIC	129 F
LODE RUNNER	129 F
QUO VADIS	129 F
SHERLOCK	129 F
SELECT I	129 F
TIGERS IN SNOW	165 F
COMBAT LEADER	165 F
BATTLE FOR NORMANDY	165 F
F15 STRIKE EAGLE	165 F
SOLO FLIGHT	165 F
SPITFIRE ACE	165 F
SUMMER GAMES	179 F
INT SOCCER (FOOT)	179 F
EUREKA (FR)	249 F
SCRABBLE (FR)	249 F

SPECTRUM

JET SET WILLY
SCUBA DIVE
HARRIER ATTACK
ALCHEMIST
LES FLICS
MR FREEZE
CODE NAME MAT
MANIC MINER
BOOTY
TRAVEL WITH TRASHMAN
CHEQUERED FLAG
49 F

3D STAR STRIKE	79 F
AIRWOLF	79 F
PYJAMARAMA	79 F
PROJECT FUTUR	79 F
MONTY IS INNOCENT	79 F
BLUE MAX	85 F
CONGO BONGO	85 F
BEACH HEAD	85 F
BRUCE LEE	85 F
ZAXXON	85 F
RAID OVER MOSCOW	85 F
TAPPER	85 F
SPY HUNTER	85 F
BOULDER DASH	89 F
BRISTLES	89 F
ST SNOOKER	89 F
PSYTRON	89 F
FOOTBALL MANAGER	89 F
MATCH POINT (TENNIS)	95 F
MATCH DAY (FOOT)	95 F
LORD OF MIDNIGHT	95 F
DECATHLON	95 F
COMBAT LYNX	95 F
SABRE WULF	95 F
KNIGHT LORE	95 F
THE UNDERWURLDE	95 F
GHOSTBUSTER	95 F
PITFALL II	95 F
ENDURO	95 F
HERO	95 F
ALIEN 8	109 F
GIFT FROM THE GODS	109 F
DOOMDARK REVENGE	109 F
LODE RUNNER	109 F
BATTLE FOR NORMANDY	109 F
BATTLE FOR MIDWAY	109 F
THE HOBBIT	165 F
EUREKA (FR)	249 F
SCRABBLE (FR)	249 F

T07/MO5

WORLD WAR 3	95 F
CROCKY II	119 F
ELIMINATOR	119 F
PULSAR II	129 F
UNE AFFAIRE EN OR	129 F
MONOPOLY	139 F
MILLIONNAIRE	139 F
FLIPPER	179 F
MISSION DELTA	179 F
VOX	179 F
AIGLE D'OR	179 F
SPACK SHUTTLE	259 F
TABLEAU 5	249 F

ATARI 600/800 XL

DIG DUG	109 F
PAC MAN	109 F
MR DO	109 F
DRELBS	109 F
FORT APOCALYPSE	109 F
POLE POSITION	109 F
BLUE MAX	109 F
DROP ZONE	109 F
SPITFIRE ACE	109 F
NATO COMMANDER	109 F
ENCOUNTER	109 F
ZAXXON	165 F
BRUCE LEE	165 F
SOLO FLIGHT	165 F
F15 STRIKE EAGLE	165 F
BATTLE FOR NORMANDY	165 F
COMBAT LEADER	165 F
DECATHLON	179 F
SPACE SHUTTLE	179 F
KEYSTONE KAPERS	179 F
RIVER RAID	179 F
PITFALL	179 F

AMSTRAD

GALAXIA	75 F
FOREST AT WORLD END	79 F
JEWELS OF BABYLON	79 F
FRUTY FRANKY	79F
HUNCHBACK	79 F
ST SNOOKER	99 F
FOOTBALL MANAGER	99 F
BLAGGER	99 F
MANIC MINER	99 F
FLIGHT 737	99 F
GHOULS	99 F
MONSTER CHASE 3D	99 F
RETURN TO EDEN	99 F
HARRIER ATTACK	99 F
PYJAMARAMA	99 F
STAR COMMANDO	109 F
GHOSTBUSTER	119 F
BATTLE FOR MIDWAY	119 F

1 AN DE GARANTIE TOTALE

5 F de réduction supplémentaire sur chaque logiciel à valoir sur la carte de fidélité.

Votre jeu chez vous dans 48 h* en téléphonant au 16 (93) 42.57.12

** Pour tout programme disponible en stock, nous téléphoner pour connaître la disponibilité exacte. Envoi le jour même de la réception de la commande par paquet poste urgent.*

BON de COMMANDE EXPRESS à envoyer à MICROMANIA - B.P. 3 - 06740 CHATEAUNEUF

TITRES	PRIX
Participation aux frais de port et d'emballage	+ 15 F
Total à payer =	F

NOM ....
ADRESSE ....
....

NOUVEAU PAYEZ PAR CARTE BLEUE

carte bleue CB

Date d'expiration __/__ Signature ________

*Règlement : je joins ☐ un chèque bancaire ☐ mandat-lettre ☐ je préfère payer au facteur à réception (en ajoutant **15 F** pour frais de remboursement).*

Précisez votre ordinateur de jeux : ☐ ATARI 600 800 XL ☐ T07/M05 ☐ AMSTRAD ☐ ORIC ☐ MSX ☐ C 64 ☐ SPECTRUM

M7.05



DRAGUE : SORTEZ LE GRAND JEU

Le Héros avait vécu : il connaissait l'odeur nauséabonde des cryptes, le goût du sang, le cri strident des harpies en colère, l'éclair aveuglant des lames d'acier qui s'entrechoquent. Les aventures étaient contées dans toutes les contrées par des bardes éloquents décrivant avec force détails les coups portés, les joyaux collectés et les sorts déjoués par le Héros au coeur de pierre... Las ! il se reposait sur la grève de son clavier tapotant sans conviction, comme mis sur la touche. En fait, il lui manquait l'aventure essentielle, la plus belle des conquêtes, l'inaccessible et l'extraordinaire : l'Amour ! Il avait beau fouiller dans ses disquettes, dérouler ses cassettes, il ne trouvait nulle aventure digne de sa stature. L'informatique mysogine ne serait- elle pas un mythe ? Il y avait bien « Don Juans et dragueurs » d'Ere Informatique, mais cette histoire dérivée d'un jeu sur papier le laissait sur sa faim.

Alors je décidais de l'aider. C'était après tout le printemps ! Il avait le droit aussi de tenter sa chance. Je choisis donc d'écrire un squelette de scénario matrimonial (première mondiale !) pour que l'être aimé se révèle à l'aventurier. Je vous invite à l'enrichir de vos expériences personnelles et à créer le programme pour votre micro-ordinateur. Les meilleurs seront édités dans le « Cahier du logiciel ». N'oubliez pas les graphiques surtout, l'amour n'est pas fait que de belles phrases !

Scénario : le bal du printemps

Préliminaire : le joueur dispose au départ d'un profil de séduction.

PC – point de charme, PF – point de force, PV – point de vie : ces points sont tirés au sort (0 à 10).

Ce profil lui permettra d'approcher avec plus ou moins de succès les jeunes femmes du bal. Si l'un de ces paramètres est nul, vous avez perdu !

Phase 1 : l'observation

Il entre dans le bal et s'approche du comptoir pour interroger le barman. A chaque question correspond un numéro qui donne la réponse du barman. Vous pouvez choisir en tapant le numéro de la question ou bien fabriquer un analyseur syntaxique (beaucoup plus compliqué) qui retrouve les mots clefs d'une question pour donner une réponse correcte.

Questions

1 - « Vous connaissez des filles célibataires ? » 4

2 - « Une bière s'il vous plaît » 5

3 - « Vous habitez chez vos parents ? » 6

Réponse 4 - « Je n'ai pas que çà à faire »

Cette réponse vous refroidit et vous perdez 2 points de force.

Réponse 5 - « Voilà » Cette bière vous donne confiance (l'alcool grise) et vous donne 1 point de force supplémentaire.

Réponse 6 - Si votre PC + PF » 12, alors bravo, car vous aviez bien vu dans le noir : le barman est en fait une jolie fille qui vous sourit mais elle n'est pas très disponible et vous donne rendez-vous à la fin du bal.

Si votre PC + PF « ou = 12, la jeune fille est entrée et appelle les videurs qui vous font immédiatement sortir, le bal sera pour un autre soir.

A vous d'allonger la liste des questions réponses avec le barman ou les piliers de bar pour augmenter ou réduire le coefficient de séduction, l'imagination au pouvoir !

Phase 2 : la danse

Il s'agit dans ce cas de faire rencontrer au héros un certain nombre de personnages en fonction de ses déplacements (je vous conseille de faire un plan où à chaque direction correspond un graphique avec ou sans personnage). Exemple : au nord, une jeune fille au regard doux, à l'est un punk, à l'ouest une femme lubrique...). Chaque personnage est également défini par un profil de séduction comme le joueur.

Exemple de personnages :

- jolie brune aux yeux verts (PC 9/PF 5/PV 6)
- grosse rousse boulotte (PC 5/PF 7/PV 7)
- travesti mignon (PC 6/PF 8/PV 6)
- routier sympa (PC 3/PF 9/PV 8)

Pour chaque rencontre, le héros peut :

- passer à quelqu'un d'autre mais il y a une chance sur deux que la personne lui demande « on danse ? » et il ne peut refuser que si son coefficient de séduction (PC + PF) est supérieur à celui du personnage, sinon il perd un point de vie à chaque danse (pour chaque danse une petite musique retentit).
- proposer une danse par la phrase « on danse », ceci déclenche le calcul comparatif des coefficients de séduction (PC + PF) qui induit la réponse du personnage :

1, si le coefficient du héros est le plus fort « OK » et à chaque danse on perd un point de vie. Alors gare à l'arrêt cardiaque, il faut savoir s'arrêter (voir plus loin)

2, si le coefficient du héros est égal, la réponse est tirée au sort, soit OK, soit on retombe dans le cas 3.

3, si le coefficient du héros est inférieur, la réponse est choisie parmi : « Cà va pas ? », « tu t'es vu ? », « merci, j'ai mal aux pieds », « no comprendo ». (Vous pouvez rallonger la liste...).

Chaque refus descend le PF de 1 point.

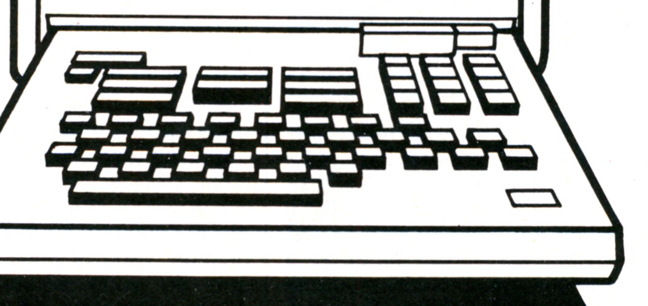
Phase 3 : l'« attaque »

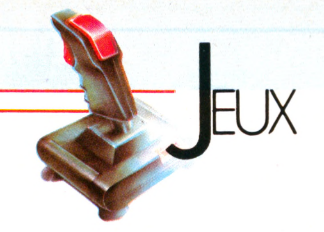
Lorsqu'un personnage a accepté une danse, à la fin de la danse, il peut lui reposer la question « on danse ? » ou bien « on sort ? ». Cette deuxième question lance un calcul comparatif (PC + PV + coefficient de chance (0-5)) de chaque personnage. Si celui du héros est supérieur, alors c'est oui. Sinon, c'est la gifle et le héros perd sa partenaire et 2 points de force. Dans le cas d'un oui, il faut finir sur un soleil conclu avec THE END en surimpression. ■

AXELIAN

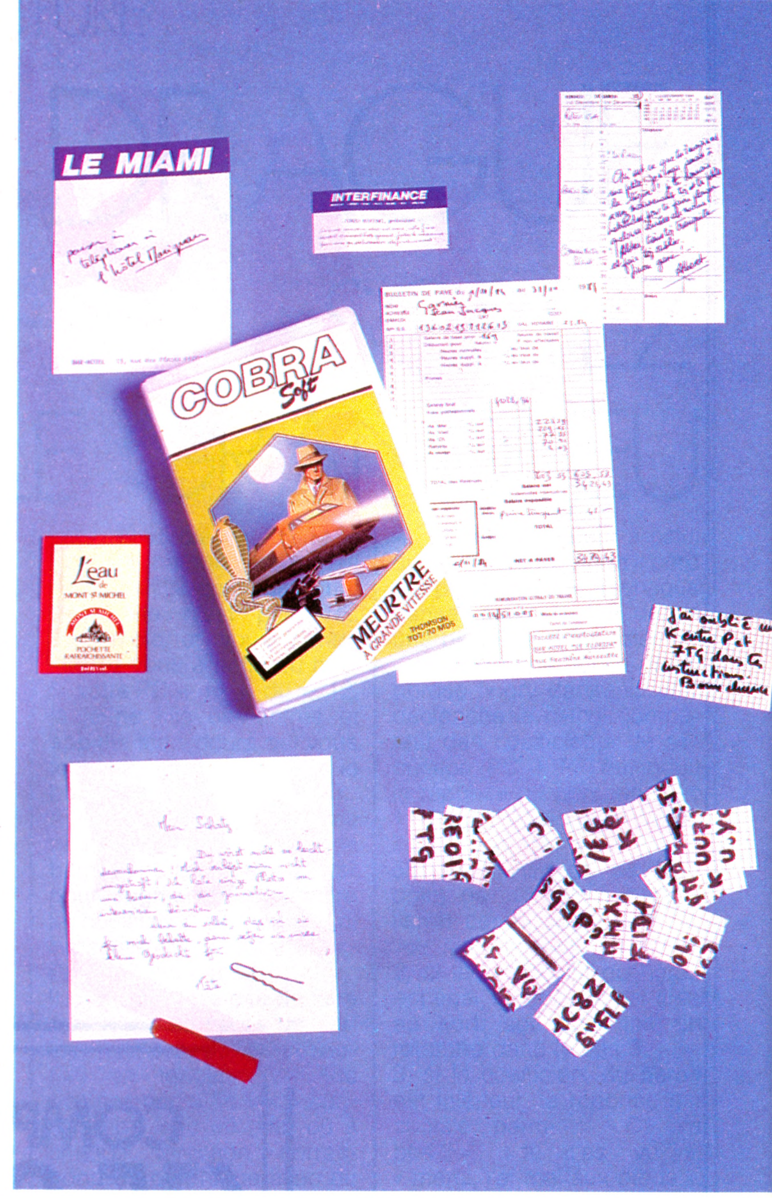
LA SAGA DE LA TELEMATIQUE

COMPOSEZ
615.91.77
TAPEZ SAGA





SPECIAL : ORIC ATMOS... ...PHERE !



Un sénateur est mort dans le T.G.V. Lyon Paris. Pour résoudre l'énigme de sa mort, il faut percer le secret des treize véritables indices.

L'Oric en vedette ce mois-ci. Vous trouverez également en fin de rubrique, d'autres jeux tournants sur diverses machines ainsi qu'une liste des derniers jeux en vitrines.

MEURTRE A GRANDE VITESSE

Genre : Policier
Distribué par Cobra Soft
*Graphisme : ****
*Bruitage : ****
*Intérêt : ******
Prix : 180 F

« Meurtre à grande vitesse » est original à plus d'un titre. En effet, si Agatha Christie a immortalisé l'Orient Express, c'est à nouveau un train extraordinaire, le TGV, qui sert de décor à ce logiciel d'un type nouveau. Au-delà du jeu d'aventure il s'agit d'élucider une énigme policière. Tous les éléments sont « à portée de la main » : photos, témoignages, extraits de journaux. Treize véritables indices sont fournis avec la cassette : lettres, cartes commerciales...
C'est un jeu qui fait appel à l'astuce et à l'intelligence du joueur. Il faudra résoudre différents problèmes qui sont autant de jeux. Essayez d'ouvrir une malette fermée par une serrure à numéros sans pour autant faire les 10 000 combinaisons possibles... Réparer le système d'ouverture des portes automatiques séparant les wagons pour empêcher les déplacements de suspect n'est pas facile non plus.. Reconstituer la feuille déchirée et décrypter le texte écrit dessus, vous le ferez peut-être en vous servant du micro- ordinateur de poche se trouvant à bord du train. De plus le TGV possède un minitel qui vous permettra de contacter par exemple un serveur pharmaceutique qui vous renseignera sur la nature de tel ou tel médicament. L'un des numéros de téléphone que le joueur pourra découvrir, correspond à un véritable numéro qu'il est possible d'appeler et où un répondeur téléphonique donne d'autres indices. Enfin ce logiciel ne manque pas d'humour. Dites que vous allez fouiller la cuvette des cabinets de l'un des wagons. Le programme vous répondra : « Et bien vous n'êtes pas dégoûté ».

LA MORT D'UN SENATEUR

STUPEUR HIER AU SENAT OU L'ON APPRENAIT LE DECES DE MONSIEUR ALBERT PERIGNAC, SENATEUR DU LOT-ET-GARONNE.
SELON UNE DEPECHE DE L'AGENCE FRANCE-PRESSE, CELUI-CI AURAIT ETE DECOUVERT MORT DANS LE TGV A BORD DUQUEL IL RENTRAIT VERS LA CAPITALE APRES AVOIR PASSE QUELQUES JOURS A LYON. MALAISE, ACCIDENT OU CRIME ? LES CIRCONSTANCES DE LA MORT D'ALBERT PERIGNAC DEVRONT ETRE ETABLIES CLAIREMENT. EN TOUS CAS LE PERMIS D'INHUMER N'A PAS ETE DONNE ET UNE ENQUETE A COMMENCE. SELON DES SOURCES GENERALEMENT BIEN INFORMEES IL SEMBLERAIT QUE LE SENATEUR SE SENTAIT MENACE DEPUIS UN CERTAIN TEMPS.

IL AVAIT EN EFFET ACCEPTE DE PRESIDER UNE COMMISSION D'ENQUETE SENATORIALE SUR UN SUJET BRULANT.
COMME PEUVENT LE CONSTATER NOS LECTEURS L'EMPLOI DU CONDITIONNEL S'IMPOSE DANS CETTE AFFAIRE ET LA POLICE DEVRA FAIRE LA LUMIERE RAPIDEMENT SUR CETTE AFFAIRE QUI CONCERNE TOUS LES CITOYENS.

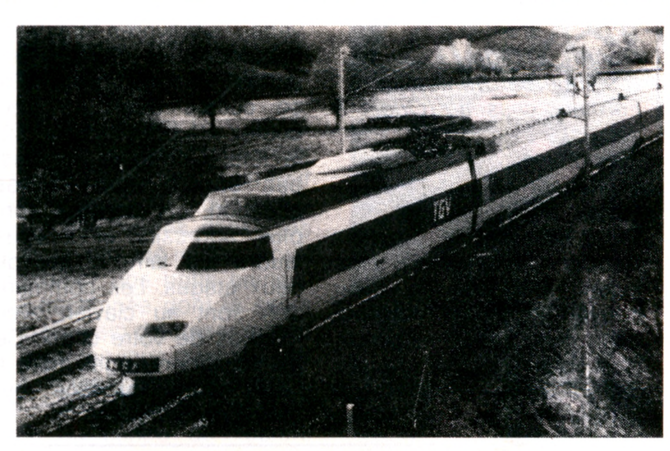
UNE ENIGME PERIGNAC ?

LES CIRCONSTANCES PARTICULIERES DE CETTE AFFAIRE DEVRAIENT FACILITER AUX ENQUETEURS LA SOLUTION DE L'ENIGME DE LA MORT D'ALBERT PERIGNAC. EN EFFET, LE CRIME - SI CRIME IL Y A EU - A ETE COMMIS PENDANT LE VOYAGE. CE TGV ETANT DIRECT POUR PARIS LE COUPABLE ETAIT DONC DANS LE TRAIN A L'ARRIVEE. DE PLUS RIEN N'AVAIT PU ETRE JETE PUISQU'ON NE PEUT OUVRIR LES VITRES DU TGV ET QUE LES WC SONT CHIMIQUES. L'ARME DU CRIME DEVAIT DONC SE TROUVER DANS UN WAGON. UN CERTAIN NOMBRE D'INDICES MATERIELS ONT D'AILLEURS ETE RASSEMBLES PAR LES ENQUETEURS. VOIR PHOTO CI-DESSOUS. TOUS LES ELEMENTS SONT DONC REUNIS POUR QUE LA VERITE SOIT FAITE SUR CETTE ETRANGE AFFAIRE !

SUITE DE NOS INFORMATIONS P. 2.

Albert Pérignac

Né en 1920 à Cahors, Albert PERIGNAC était une haute figure du radicalisme. Elu député en 1970, il était devenu sénateur en 1976. Réputé pour la truculence et la verdeur de son langage, apprécié pour sa rigueur, son honnêteté et sa générosité, il était à l'opposé de ce que certains ont appelé les "députés cassoulets"... Homme de terrain, spécialiste des questions délicates, il avait accepté récemment de présider une commission d'enquête sénatoriale.
Il était marié et père de 2 enfants.



QUE S'EST-IL VRAIMENT PASSE DANS LE TGV 618 ?



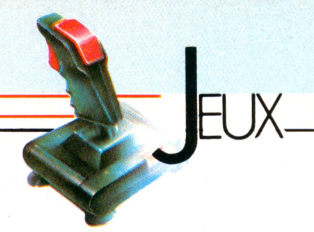
La résolution de l'énigme passe par la résolution de problèmes qui constituent autant de jeux différents. Un (vrai) numéro de téléphone, à découvrir, permet d'obtenir d'autres indices grâce à un répondeur téléphonique.

TENDRE POULET

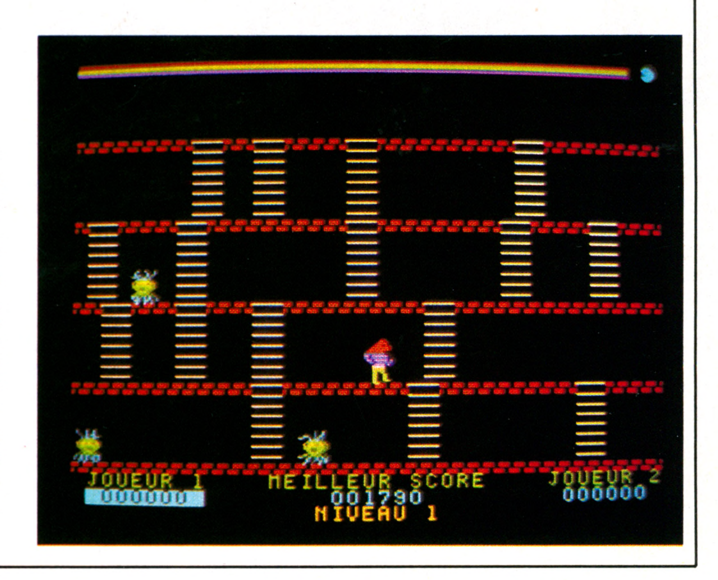
Genre : Action
Distribué par : Sprites
*Graphisme : *****
*Bruitage : ****
*Intérêt : ****
Prix : 120 F

Vous pensiez que la vie d'une poule était de tout repos, et bien c'est une erreur. Vous allez découvrir les tracas et dangers que peut rencontrer ce pauvre gallinacé pris entre un paysan fou, un chat féroce, un rat démoniaque et bien d'autres animaux en folie. Vous devrez aider cette pauvre poule à survivre à travers trois tableaux plus dangereux les uns que les autres, picorez les graines, mangez les ficelles des saucissons. Puis laissez-la pondre un œuf. Une fois l'œuf pondu, actionnez la manette de mise en marche de la couveuse pour aider le poussin à naître. Ce n'est pas encore fini et je vous laisse découvrir la balançoire, la rivière et la suite.



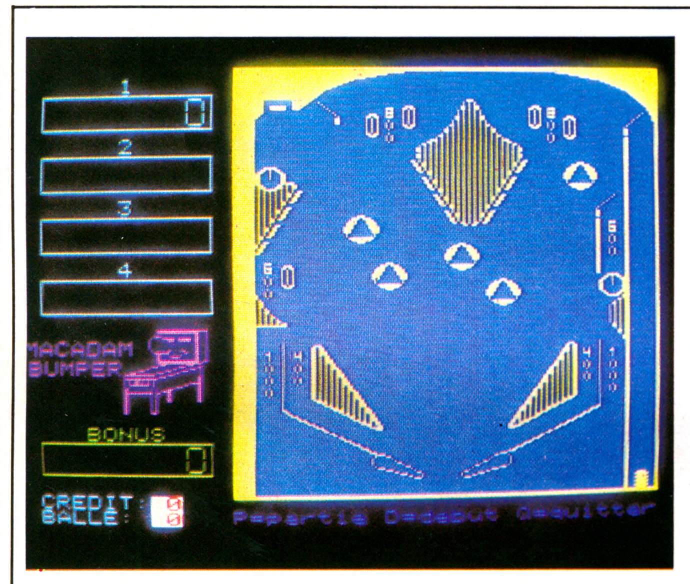


PSYCHIATRIC



Genre : Arcade
Distribué par Sprites
Format : cassette (Oric 1 & Atmos)
*Graphisme : ******
*Bruitage : *****
*Intérêt : ******
Prix : 120 F.

Horreur ! Le bâtiment dans lequel vous pensiez avoir trouvé refuge est investi par des monstres belliqueux. Pour vous défendre, creusez des trous un peu partout, où tomberont les monstres verts, carnivores et plus immondes les uns que les autres. Dès qu'un monstre se coince dans un trou, courez vite pour lui taper sur la tête. Comment ! il n'est pas encore mort ! Faites attention, car certains sont plus agressifs et il vous faudra les faire chûter de deux étages. Les commandes sont au clavier, avec touches de votre choix. Ce jeu fonctionne également à l'aide d'une interface joystick programmable.



MACADAM BUMPER

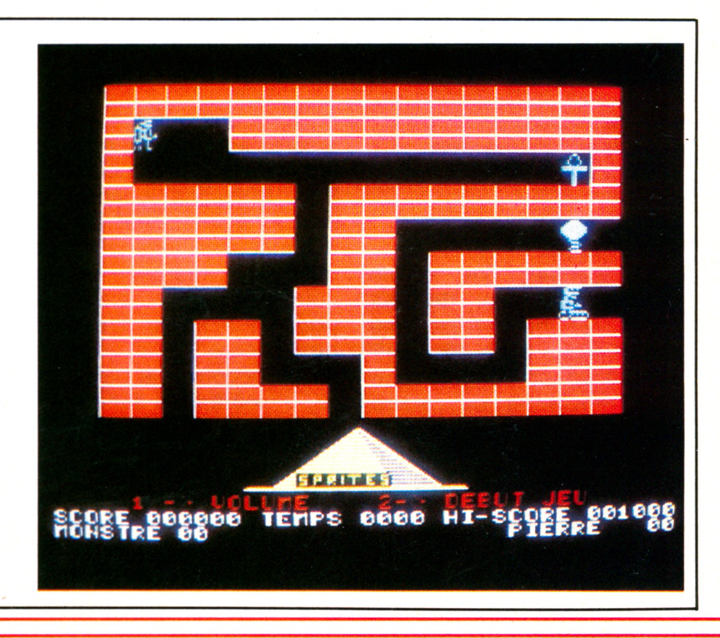
Genre : flipper
Distribué par Ere Informatique
Egalement sur Spectrum et Amstrad
*Graphisme : ****
*Bruitage : *****
*Intérêt : *****
Prix : 160 F

Encore une nouvelle version de flipper pour l'Oric. Comparé avec « Pimball » de Cobra le tableau principal n'est pas aussi beau. « Macadam Bumper » permet de fabriquer soi-même son flipper. On y trouve les caractéristiques usuelles telles : le double bonus, l'extra ball, un spécial. On peut également modifier les paramètres de comptes et décomptes des points. Amusez-vous donc à fabriquer des tableaux de plus en plus compliqués, grâce aux bumpers, flips, bandes, et autres objets. Surtout ne secouez pas trop fort votre Oric ou Atmos sous peine de faire Tilt !

LE DIAMANT DE KEOPS

Genre : Aventure
Distribué par Sprites
Egalement sur Spectrum
*Graphisme : *****
*Bruitage : ***
*Intérêt : ****
Prix : Oric 155 F, Spectrum 120 F

Vous avez pénétré à l'intérieur de la pyramide de Keops, et vous voulez voler le trésor du pharaon composé de diamants de différentes tailles. Avec l'Oric, vous évoluerez à travers plus de 400 tableaux sucessifs pour trouver 8 petits diamants et un énorme. Malgré un graphisme moins élaboré, le jeu sur Spectrum rencontre les mêmes problèmes à résoudre. De huit, le nombre des petits diamants passe à cinq et c'est une momie qui remplace l'énorme diamant. Vous n'évoluerez toutefois qu'à travers un peu plus de 100 tableaux. Un temps limite que vous pourrez déterminer ainsi que la possibilité de prendre différents objets rend « Le Diamant de Keops » plus attrayant sur Oric. Des monstres hantent la pyramide bien sûr, alors ne vous attardez pas en chemin et rappelez-vous ce qui est arrivé aux pilleurs de pyramide qui vous ont précédé.





FRELON

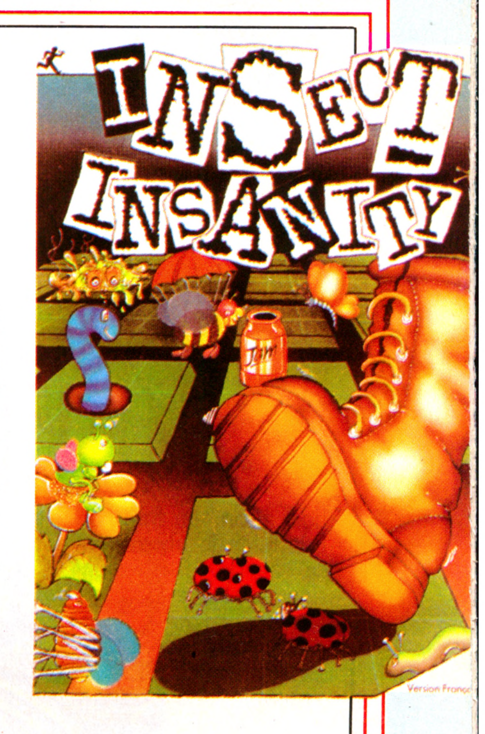
Genre : Arcade
Distribué par Loriciels
*Graphisme : ****
*Bruitage : *****
*Intérêt : *****
Prix : 120 F

Aux commandes d'un hélicoptère, il va vous falloir reconstruire un pont, afin de permettre à votre commando de franchir la passe et de traverser ensuite les lignes ennemies. Evidemment construire ce pont ne sera pas de tout repos, des tanks et des avions appartenant à l'adversaire feront tout pour vous en empêcher. Si votre ordinateur est muni d'un synthétiseur vocal, vous aurez la joie de découvrir un jeu qui en plus parle. Avec un graphisme de bonne facture, nous rappelant celui d'autres grands jeux tel « Scramble », « Frelon » vous fera passer d'agréables moments.

INSECT INSANITY

Genre : Action
Distribué par Tansoft
*Graphisme : ****
*Bruitage : ****
*Intérêt : *****
Prix : 130 F (env.)

Voici un jeu pour tous ceux d'entre nous qui ont un jour dû partager leur pique-nique avec des hordes d'insectes n'ayant pas été invités. Vous contrôlez une botte sauteuse déchaînée dont la seule passion est d'écraser autant d'insectes que possible et de protéger ainsi votre dînette imprudemment abandonnée au centre de l'écran. Bien sûr le hasard dresse devant vous des obstacles qui risquent de limiter votre tableau de chasse. Attention, il est interdit de piétiner les fleurs sous peine de pénalités.





TALISMAN

Genre : Aventure
Distribué par Infogrames
*Graphisme : ****
*Bruitage : ******
*Intérêt : ****
Prix : 150 F

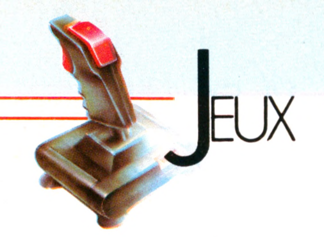
« Talisman » vous parle, et sans extension ! Très recherché, ce jeu d'aventure est de plus très amusant. Vous devez trouver six clés d'or qui conduisent à « la graille », le mystérieux met qui confère l'immortalité. Au travers de 12 tableaux de 6 niveaux de difficulté, des dizaines de monstres hideux doués de la parole vous feront face (araignées, fantômes, etc.). Le graphisme très simple et des tableaux se ressemblant quelque peu sont heureusement oubliés grâce aux monstres parlants que vous pourrez tuer à l'aide du talisman.

LONE RAIDER

Genre : Arcade
Distribué par Infogrames
Machine : seulement sur Atmos
*Graphisme : *****
*Bruitage : ******
*Intérêt : *****
Prix : 115 F

Le chasseur solitaire connaissait l'espace, aimait le danger, mais cette mission qu'il avait acceptée il n'en voyait pas la fin. Cette mission se déroule en quatre temps. Il a déjà détruit des réservoirs, évité des missiles en se faufilant entre des mines. Il sait bien qu'il lui faut tuer l'empereur des Aliens Zugs, mais quand finiront toutes ces embûches. Heureusement ses manettes peuvent lui servir de commandes et la musique de qualité distillée dans ses écouteurs lui fait oublier les durs combats. Enfin il n'est pas à plaindre, les objets qui l'entourent ont une belle facture.





EN VITRINE

FIELD OF FIRE



Marque : SSI
Genre : Wargame
Import
Format : disquette (Atari/C64/Apple)
*Graphisme : ******
*Bruitage : ****
*Intérêt : *******

Un wargame à la portée de tous : le thème n'est pas nouveau. Ce qui est nouveau, c'est le fait que c'est le 1er wargame entièrement graphique se jouant au joystick et ne posant pas de problème de traduction. Le titre se traduit littéralement « champ de feu ». Nous retrouvons donc deux forces ennemies en présence, divers moyens de défense et d'armement, et un terrrain de combat changeant. Voilà, vous avez la recette. C'est superbe et cela fera de nouveaux adeptes parmi les anti-wargames pour qui wargame veut dire : riche en texte et pseudo graphique.



SORCERY

Marque : Virgin
Genre : Aventure
Import
Format : Cassette (MSX/C64)
*Graphisme : ******
*Bruitage : *****
*Intérêt : ******

L'Angleterre ouvre la voie. Un super jeu d'aventure graphique sur MSX avec 50 tableaux en haute résolution et d'excellents effets sonores. Sorcière, sanctuaire, royaume, démons, sortilèges, pouvoirs. Tout y est. Au début du jeu, vous apprenez que le monde est retombé à l'époque des forces obscures. Les forces maléfiques du Necromancer hantent les derniers recoins de ce domaine qui était l'antre des grands sorciers. Vous êtes le dernier sorcier libre. Tous les autres ont été, un par un, capturés par les horribles démons qui abondent. « Sorcery MSX » est un remake de la version CBM64 qui a été longtemps un best seller. Achetez-le sous peine d'être transformé en crapaud.

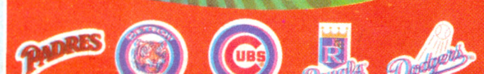
MICROLEAGUE BASEBALL

Marque : Microleague
Genre ; simulation sportive
Import
Format : disquette (Atari)
*Graphisme : ******
*Bruitage : ******
*Intérêt : ******

Vous êtes fan de sport, vous êtes de ceux qui comprennent et aiment le base ball. Si, de plus, vous vous plaignez que l'Atari 800XL manque de sports, alors, éclatez-vous avec cette fantastique simulation. Les meilleures équipes américaines sont présentées. Lancez, sautez, courez, feintez votre adversaire par une balle lobée en fond de terrain, la foule hurle, on s'y croirait.

Microleague a aussi à son actif un football américain aussi bien traité que le base ball. Qui a dit qu'il n'y avait pas de sports sur le 800 XL ? Il ne manque qu'un bon tennis. C'est pour bientôt.





85 L'ANNEE MSX !

85, l'année du MSX ? Peut-être ! En tous cas, chaque pays d'Europe met sa contribution pour faire de ce « standard japonais » un standard à part entière.
Fin 83, on en parlait, on en rêvait, on l'imaginait. Le nom faisait déjà penser à un ovin ou à quelque chose d'autre d'extraordinaire. Mi-84, il était là. Timidement d'abord, avec, pour ouvrir le cortège, Sanyo et son PHC28 de 13K de Ram disponibles. A une époque où 48K paraissaient être un minimum, çà démarrait plutôt mal ! Mais madame extension est arrivée avec ses 32K dans les bras. Tout s'arrangeait. Et voici que Messieurs les 64K débarquent avec plus de cases vides dans la tête (lire : plus de ram disponible). MSX est donc à la hauteur de ses confrères (ne dit-on pas « concurrents » dans ce cas ?) : CBM64, 800 XL, Atari, Amstrad, Apple, etc. On nous a promis alors mille extensions et périphériques, des milliers de logiciels tous compatibles entre eux ou avec eux-mêmes (comprendre : les logiciels MSX sont compatibles avec les ordinateurs MSX, les Atari avec les Atari, les C64 avec les C64). Mais on n'aurait vraiment avancé si effectivement, des tonnes de logiciels avaient rempli les vitrines fin 1984. Ce n'est pas vraiment ce qui s'est passé. Si l'on schématise, tous les constructeurs japonais, et européens par la suite, (Philips par exemple) fabriquent la même machine. Plus on est, plus on est fort, c'est bien connu. Le résultat : une cartouche, deux cartouches, Azerty, Qwerty, sortie audio ou pas, untel marche avec tel lecteur de cassette, l'autre pas, drive 8 pouces, 3 pouces, 3,5 pouces, 5 pouces un quart ! Où est donc cette fameuse compatibilité ? Les jeux ! Mais fin 84, à part Konami, Hal et Activision, on ne peut pas dire qu'il y avait l'embouteillage. Yamaha a été le grand gagnant. Il fait tout ce que les autres font et traite le son comme aucun autre ne le fait. Mais une hirondelle... n'est-ce pas ? Il faut donc constater un début plutôt maussade pour le fameux standard japonais. D'autant plus que rayon softs, les américains traînaient la patte, comptant sur nous pour leur montrer le chemin, tandis que les Anglais s'y mettaient sans grande conviction.
Puis ce fut le crash de 84 dans le monde du logiciel aux U.S.A. et en Angleterre. Trop de softs et de stocks pour CBM64, Spectrum, Dragon, BBC, etc. L'oxygène ? Mais oui, mais c'est bien sûr !... Le MSX. Enfin la machine s'est mise en route. 85 sera sûrement l'année de l'abondance et du réel lancement du MSX. Ne nous parle-t-on déjà pas du 16 bits. Dormez tranquilles braves gens, c'est pour demain ! ■

M. RENEZ

Où trouver vos jeux ?

ABAK
Tél. : (1) 761.02.02
18, rue d'Issy
92100 BOULOGNE
SPID
Tél. : (1) 281.20.02
39, rue Victor Massé
75009 PARIS
ACTIVISION
Tél. : (1) 299.17.85
9, avenue Matignon
75008 PARIS
ANSWARE
Tél. : (1) 360.31.81
36, avenue Gallieni
93175 BAGNOLET
ARIO-SOFT
Tél. : (1) 865.14.24
14, avenue Albert Enstein
93155 LE BLANC-MESNIL
ATARI
Tél. : (1) 339.31.61
9-11, rue Georges Enesco
94008 CRETEIL

D.D.I.
Tél. : (1) 867.28.44
Centre d'Affaire Paris-Nord « Le Boaparte »
93153 LE BLANC-MESNIL
DIRECO
Tél. : (1) 256.16.16
30, avenue de Messine
75008 PARIS
EDICIEL
Tél. : (1) 266.02.32
22, rue d'Uzés
75008 PARIS
ERE INFORMATIQUE
Tél. : (1) 387.27.27
27, rue de Leningrad
75008 PARIS
FRANCE-LOGICIEL
Tél. : (1) 841.99.26
B.P. 125
93800 EPINAY-sur-SEINE
FROGGY SOFTWARE
Tél. : (1) 358.25.98
75 PARIS

INFOFRAMES
Tél. : (7) 803.18.46
79, rue Hyppolyte Khan
69100 VILLEURBANNE
I.T.M.C
Tél. : (1) 798.00.57
86-108, rue Louis Roche
92230 GENNEVILLIERS
J.B.(HES.WARE)
Tél. : (93) 20.17.17
20 bis, chemin des Grands Plans
06800 CAGNES-sur-MER
LOGIC-STORE
Tél. : (1) 206.72.28
39, rue de Lancry
75010 PARIS
LOGIMUS
Tél. : (1) 228.21.40
50, rue Joseph de Maistre
75018 PARIS
LOGITEC
Tél. : (1) 296.55.93
71, quai Voltaire
75007 PARIS
LORICIELS
Tél. : (1) 825.11.33
53, rue de Paris
92100 BOULOGNE

MICRO PROGRAMME 5
Tél. : (1) 293.24.58
82-84, bd des Batignolles
75017 PARIS
MICROSOFT
Tél. : (6) 446.61.36
Avenue du Quebec nº 519
91946 LES ULIS
NO MAN'S LAND
Tél. : (1) 840.24.31
110 bis, av. du Gal Leclerc
95506 PANTIN
PROCEP
Tél. : (1) 506.41.41
9, rue Senton
92150 SURESNES
R.C.V
Tél. : (1) 605.76.80
255, rue Gallieni
92100 BOULOGNE
SPRITES
Tél. : (1) 270.41.92
23, rue Jean Jaurès
92300 LEVALLOIS
VIFI NATHAN
Tél. : (1) 233.44.35
17, rue d'Uzés
75002 PARIS

PERIPHERIQUES

Imprimantes et moniteurs Taxan

ERN -(3) 956.00.11- importateur Taxan propose les imprimantes KP-811 et KP-911, ainsi que les moniteurs Vision RGB, Vision PC et KX-12. Ces imprimantes ont une vitesse d'impression de 160 cps en fonctionnement bidirectionnel optimisé. Leur impression est de type « aiguille » (9 aiguilles en vertical), avec une matrice 11 x 9 en impression standard et 24 x 16 en impression courrier. L'entraînement du papier s'opère par friction-traction à une vitesse de 80 micro-seconde par ligne. Elles sont munies d'une interface parallèle Centronics en version standard et d'une interface parallèle centronics plus interface série RS 232C en option. Elles possèdent 96 caractères ASCII et 32 caractères européens. De plus 256 caractères sont chargeables par l'utilisateur. La KP-811 n'accepte que 80 caractéres standards par ligne contre 156 à la KP-911. La largeur de papier les différencie également, étant respectivement de 254 mm et 432 mm (max. par tracteur). Prix : 5 550 F pour la KP-811 et 7 325 F pour la KP-911. L'objectif d'ERN est une vente de 3000 exemplaires pour l'année 85.

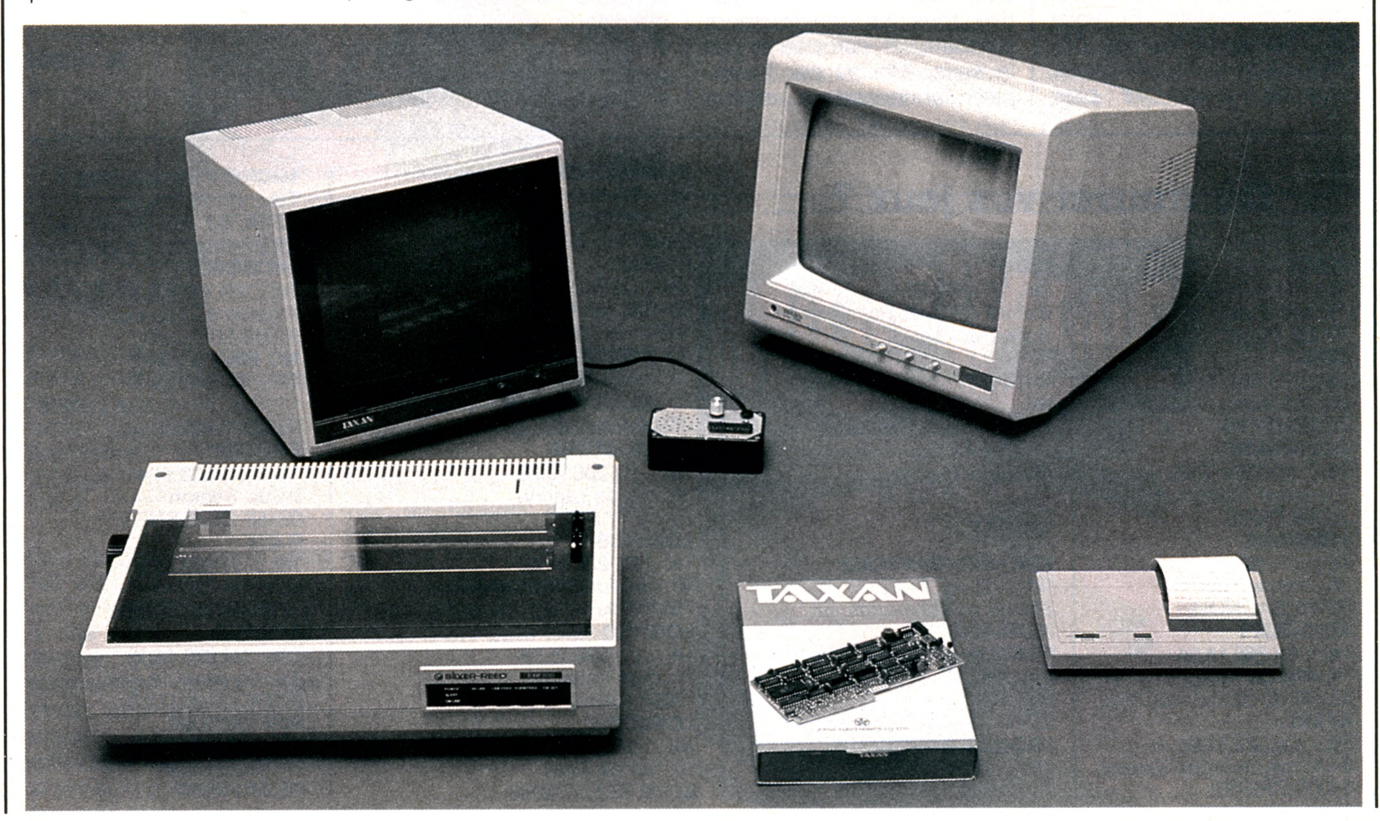
Trois moniteurs couleurs « Vision » et un monochrome « KX-12 » font partie du catalogue d'ERN. Les tubes de la gamme Vision ont une taille de 12 pouces et une déflexion de 90°, la largeur du point est de 0,47 mm pour le RGB Vision II et de 0,38 mm pour les Vision III et PC. La résolution du Vision II est de 510 pts horizontaux (640 pts pour les Vision III et PC). Les trois versions ont une surface d'affichage de 214 mm x 158 mm, une résolution verticale de 262 lignes. Le format d'affichage est de 2 000 caractères de 5 x 7 pts. Le Vision PC est idéal pour être connecté à un IBM PC ou à des compatibles.

Une carte couleur Taxan 80 colonnes pour l'Apple IIe est également disponible.

ERN vend également des imprimantes Silver-Reed de la série EXP. Ce sont les 500, 550 et 770. Toutes trois à marguerite. L'EXP 770 est un modèle de haut de gamme offrant une vitesse d'impression de 36 cps max. Le modèle standard est équipé de 2 Ko de mémoire tampon qui peuvent être étendus à 48 Ko. Elle est compatible avec les codes Diablo 630 (Xerox). Son prix est de 11 850 F. L'EXP 500 a été conçue pour s'associer à un maximum de systèmes de traitement de textes. La sélection de frappe est directe ou différée aprés un passage en mémoire tampon par simple interrupteur. Utilisant la séquence ESC, une incrémentation minimum de 1 cent vingtième de pouce pour le chariot et 1 quarante huitième pour l'avance, peut être obtenue en mode impression série. Cela permet les caractères gras, les décalages demi-ligne inférieurs et supérieurs, le soulignement, etc. L'impression est bidirectionnelle en mode ligne. Prix : 5 350 F.

Seiko mini mini

ERN toujours, propose l'imprimante thermique DPU 40 de Seiko Instruments & Electronics LTD. La DPU est une mini mini, d'une longueur de 210 mm et d'une largeur de 117 mm. Elle tient presque dans la poche de votre imperméable. Ses caractères ont une taille de 2,4 x 1,1 mm formés par une matrice à points de 7 x 5. Sa vitesse d'impression est d'environ 0,6 ligne par seconde et entraîne un rouleau d'un diamètre de 40 mm (largeur du papier 80 mm). Munie de 96 caractères ASCII et d'une interface 8 bits parallèles



NOUVEAUX PRODUITS

Centronics, elle se branche sur le courant alternatif 220 V à l'aide d'un adaptateur. Son poids est de 400 grammes.

Le système Exelvision

En mars 1984, Exelvision présente le micro-ordinateur EXL 100, des manettes à infrarouge, 4 logiciels de jeu, et un basic Exelvision. Mars 1985 Exelvision ouvre la commercialisation de son produit à l'ensemble de la distribution, son lancement ayant eu lieu en octobre dernier. De plus, il réajuste les prix publics en fonction des nouveaux concurrents. Sa stratégie est de proposer un système évolutif de 3 à 10 000 F. Lorsque le consommateur a acquis l'unité de disquette et l'Exelmémoire, l'EXL 100 possède une mémoire vive utilisateur de 84 Ko et une capacité de stockage de 1 066 Ko. Il se distingue par son synthétiseur de parole 5 220 A, ses commandes à infrarouge, ses ROM extra-plates de poche, un graphisme de 80 000 points. Plus de 150 logiciels sont actuellement réalisés, dans des domaines les plus divers. Il existe bien sûr des logiciels de langage, d'autres dits professionnels (« Exeltext », « Exelcalc »), des programmes d'aide à la programmation, des jeux d'action et de réflexion et bien d'autres. Mais la vocation de l'EXL 100 est principalement tournée vers le développement et la transcription de logiciels pédagogiques et éducatifs. Et là, l'on retrouve plus de 70 logiciels.
Les périphériques ne sont pas en reste pour autant. Deux moniteurs (couleur et monochrome), un modem, un magnétophone, un lecteur de disque, une imprimante, et deux types de clavier sont déjà au catalogue. N'oublions pas les manettes et la carte mémoire 16 K non volatile. Les claviers au nombre de deux sont le Junior « pour faire sa gamme » et le Pro « pour le travail sérieux ». L'imprimante est l'EXL 80 (voir Micro 7 n° 26), prix 3 500 F. Le modem « Exelmodem » transforme l'EXL 100 en Minitel couleur, en répondeur téléphonique et se connectera à d'autres EXL 100. Un décodeur Antiope permet de visualiser des magazines d'information radiodiffusés et des sous-titrages de films télévisés à l'intention des mal-entendants. L'Exelmémoire (CMOS RAM), la mémoire clé, est facilement transportable, beaucoup plus souple et rapide d'emploi qu'une cassette-audio. Elle peut constituer un véritable « cahier de classe » comme jouer le rôle d'extention mémoire de 16 Ko, prix 590 F. EXL 100 excellent début !

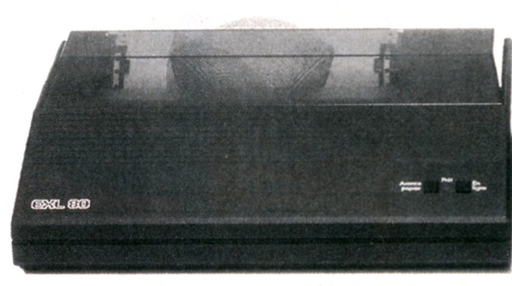
Disquette de nettoyage

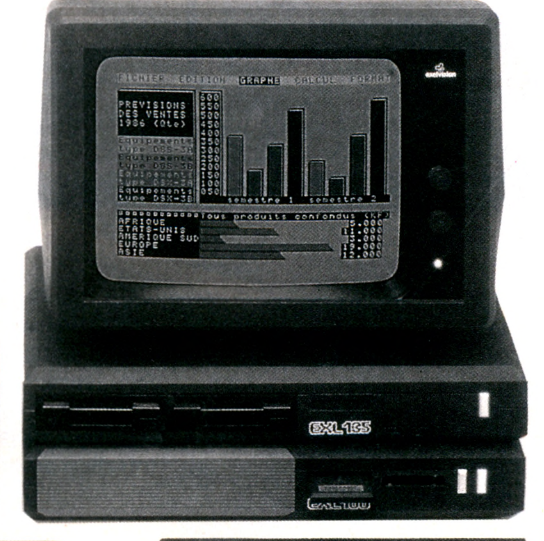
Compuclean -(1) 542.71.82- nettoie vos lecteurs de disquettes 3,5 pouces. C'est un produit assez rare sur le marché européen. Ce système tient dans la combinaison d'une micro-disquette 3,5 pouces, simple ou double face, avec des sachets bouteilles aluminium. Ces sachets, dans leur dosage de « fluocarbone et d'alcool isapropylique », devraient garantir à l'utilisateur un nettoyage sans risque. Simple d'emploi, il suffira de 30 secondes pour un nettoyage non abrasif des têtes de lecture.

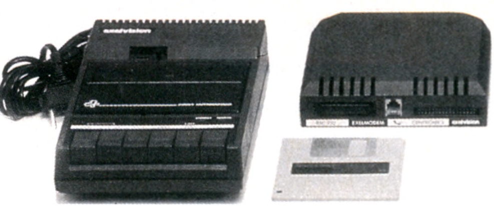
Graph-men en vaut trois

MBM -(1) 363.91.10- commercialise la carte compatible IBM-PC « Graph-Men » associant des capacités mémoire et graphique. Ne prenant qu'un seul emplacement, Graph-Men remplace trois cartes au format IBM-PC. Elle possède 256 Ko ou 512 Ko RAM avec parité et un adaptateur écran compatible Hercules. Elle est munie de deux

Exelvision en veut ! La marque française – qui a hérité de T.I. – s'est lancé dans la réalisation d'un véritable système qui bannit – infrarouge oblige – tous les câbles de liaisons.









LES JEUX ET LES MICROS DU FUTUR AU PRÉSENT.

ELECTRON

Boderma

ETOILE
117, AVENUE DE VILLIERS PARIS 17è TEL: 766.11.77
METRO PEREIRE BUS 83
Ouvert de 10h à 20h du lundi au samedi
et le dimanche de 14h à 19h.

MONTPARNASSE
163, AVENUE DU MAINE PARIS 14è TEL: 541.41.63
METRO ALESIA
Ouvert de 10h à 20h du lundi au samedi.

FOIRE DE PARIS
28 AVRIL AU 8 MAI
CONFORT MENAGER
VIVRE AVEC
L'INFORMATIQUE

ATARI
DISQUETTES
1 SYNCALC 789 F
2 SYNFILE 789 F
3 SOLOFLIGHT 389 F
4 TROLLS & TRIBULATIONS 449 F
5 SPY VS SPY 449 F
6 GHOSTBUSTERS 239 F
7 BOULDER DASH 299 F
8 FLIP FLOP 299 F
9 BRISTLES 299 F
10 DALLAS QUEST 249 F
11 POLE POSITION 249 F
12 BRUCE LEE 249 F
13 ZAXXON 249 F
14 IMAGIC 1.2.3. 290 F
15 RUN FOR THE MONEY 549 F
16 FIELDS OF FIRE 649 F
17 RESCUE OF FRACTALUS 449 F
18 BALLBLAZER 449 F
19 STARBOWL FOOTBALL 489 F
20 BEYONG CASTLE WOLFENSTEIN 489 F
21 FLAK 449 F
22 GALACTIC ADVENTURES 499 F
23 AIR RESCUE 1 349 F
24 MURDER IN ZINDERNEUF 420 F
25 ARCHON II 399 F
26 PIT STOP II 420 F
27 ULTIMA I 589 F
28 ULTIMA III 649 F
29 MICROLEAGUE BASEBALL 449 F
30 BLUE MAX 2001 449 F
31 QUASIMODO 399 F
32 DRELBS 249 F
33 RAINBOW WALKER 399 F
34 ZEPPELIN 249 F
35 LODE RUNNER 349 F
36 DARK CRISTAL 419 F
37 COMPUTER AMBUSH 649 F
38 BREKTHROUGH IN THE ARDENNE 649 F
39 EAGLES 649 F
40 REFORGER 88 649 F
41 IMPERIUM GALACTUM 649 F
42 BANK STREET MUSIC 649 F
43 STEALTH 349 F
44 WHISTLERS BROTHERS 349 F

CARTOUCHES
45 MICROSOFT II 649 F
46 SPACE SHUTTLE 390 F
47 FLIP FLOP 199 F
48 BRISTLES 199 F
49 BOULDER DASH 199 F
50 MOUNTAIN KING 249 F
51 BOULDERS & BOMBS 249 F
52 BOUNTY BOB 490 F

K7
53 SPITFIRE ACE 159 F
54 F15 STRIKE EAGLE 199 F
55 JUMPMAN 249 F
56 DREBLS 159 F
57 BLUE MAX 159 F
58 ENCOUNTER 159 F
59 PITFALL II 189 F
60 RIVER RAID 189 F
61 COLOSSUS CHESS 199 F
62 HULK 119 F
63 SPIDERMAN 119 F
64 AVENTURE LAND 119 F
65 PIRATE ADVENTURE 119 F
66 POLE POSITION 195 F
67 ZAXXON 195 F
68 WOODOO CASTLE 119 F
69 SECRET MISSION 119 F
70 MYSTERY FUN HOUSE 119 F
71 PYRAMID OF DOOM 119 F
72 ELIMINATOR 149 F
73 ADVENTURE 9 119 F
74 ADVENTURE 10 119 F
75 ADVENTURE 11 119 F
76 MAGIC ADVENTURE 139 F
77 LORDS OF TIME 149 F
78 ADVENTURE QUEST 119 F

AMSTRAD
79 GILLIGANS GOLD 99 F
80 SIR LANCELOT 99 F
81 SORCERY 99 F
82 ANDROID ONE 99 F
83 HUNCHBACK 99 F
84 JET SET WILLY 99 F
85 FLIGHT PATH 737 99 F

LOGICIELS POUR APPLE
86 GEOPOLITIQUE 589 F
87 NEWSROOM 589 F
88 ULTIMA III 649 F
89 GHOSTBUSTER 449 F
90 SPY VS SPY 449 F
91 KARATEKA 489 F
92 PITSTOP II 489 F

MSX
CARTOUCHES
93 INDIANO BOUKEN 169 F
94 BATAILLE DE CHARS 169 F
95 COM-DORI 169 F
96 BANANA 169 F
97 PANIQUE DANS L'ESPACE 169 F
98 ENVAHISSEUR DE L'ESPACE 169 F
99 FLAK 169 F
100 FRUIT 169 F
101 ANTARTIC ADVENTURE 239 F
102 ATLETIC LAND 239 F
103 SUPER COBRA 239 F
104 EDDY 2 DESSIN 449 F
105 HOLE IN ONE HAL 239 F
106 KUNG FU 239 F
107 MOPIRANGER 239 F
108 HYPER OLYMPIC 1 239 F
109 HYPER OLYMPIC 2 239 F
110 ROLLER BALL 239 F
111 CAROUCHE 199 F
112 HYPER SPORT 1 239 F
113 HYPER SPORT 2 239 F
114 TENNIS 239 F
115 TIME PILOT 239 F
116 EXTENSION 32K YAMAHA 709 F
117 CARTES GRAPHIQUES 789 F
118 CARTES MUSICALES 539 F
119 CARTOUCHE Memoire 689 F
120 MUSIC MACRO YAMAHA 419 F
121 MUSIC COMPOSER YAMAHA 419 F
122 RAM 64K SANYO 789 F
123 VOICING YAMAHA 419 F

K7
124 ZAXXON 189 F
125 FLIGHT PATH 737 159 F
126 SORCERY 139 F
127 BEAM RIDER 149 F
128 HERO 149 F
129 RIVER RTAID 149 F

COMMODORE 64
DISQUETTES
124 BRUCE LEE 195 F
125 ZAXXON 195 F
126 DALLAS 195 F
127 TROLLS & TRIBULATIONS 449 F
128 SPY VS SPY 449 F
129 BLUE MAX 2001 449 F
130 ULTIMA III 649 F
131 ON COURT TENNIS 389 F
132 GI JO 489 F
133 ZENJIE 289 F
134 HEROS 289 F
135 RIVER RAID 289 F
136 DESIGNER PENCIL 289 F
137 MURDER BY THE DOZEN 449 F
138 GHOSTBUSTER 239 F
139 TOY BIZARRE 289 F
140 FAST LOAD 449 F
141 FLAK 490 F
142 BEAMRIDER 289 F
143 RUN FOR THE MONEY 599 F
144 TENNIS IMAGIC 199 F
145 INJURED ENGINE 199 F
146 NOVA BLAST 199 F
147 MOONSWEEPER 199 F
148 ADVENTURE CONSTRUCTION SET 490 F
149 RACE CONSTRUC. SET 490 F
150 SUMMERGAMES II *
151 THE RIGHTSTUFF *

A1 ATARI 800XL SECAM/PERI 1649 F
A2 LECTEUR DE DISQUETTES ATARI 2590 F
A3 LECTEUR DE K7 ATARI 449 F
A4 IMPRIMANTE 1020 4 COULEURS ATARI 890 F
A5 IMPRIMANTE 1027 COURRIER ATARI 2590 F
A6 TABLETTE TACTILE ATARI 649 F
A7 800 XL SECAM PERITEL + 1 LECTEUR DE K7 + 2 LOGICIELS D'AVENTURE 2099 F
B1 JOYSTICK 129 F
B2 2 JOYSTICKS 200 F
C1 COMMODORE 64 PAL 2490 F
C2 LECTEUR DE DISQUETTES COMMODORE 64 (1541) 2590 F
C3 LECTEUR DE K7 COMMODORE 64 AVEC AUTOFORMATION 490 F
D1 MONITEUR MONO AMBRE 990 F
D2 MONITEUR COULEUR FIDELITY OU OSCAR 2590 F
E1 MSX CANON V 20 AVEC CABLE PERITEL ET LECTEUR DE K7 2990 F
E2 IMPRIMANTE CANON T22A 1990 F
E3 LECTEUR DE K7 CANON TOUS MICROS 399 F
F1 MSX YAMAHA YIS 503 F
SYNTHETISEUR DE SON FM CLAVIER MUSICAL YK 01 LECTEUR DE K7 5690 F
F2 LECTEUR DE CARTE MAGNETIQUE YAMAHA 260 F
G1 JOYSTICK CANON VJ200 159 F
G2 JOYSTICK MSX 129 F
H1 ADAM + CONSOLE 3990 F
H2 CONSOLE CBS + 1 K7 1269 F
H3 ADAM COMPLET 2990 F
H4 CONSOLE COLECO + ADAPTATEUR MULTI K7 1390 F
I1 SPECTRUM + PAL 1590 F
I2 SPECTRUM + PERITEL 1890 F
J1 AMSTRAD CPC 64 MONO 2990 F
J2 AMSTRAD CPC 64C COUL 4490 F
K1 ALICE 32 795 F
K2 ALICE 90 1795 F
L1 KIT DE NETTOIEMENT DE DISK 5 1/4" 139 F
L2 10 DISQUETTES 5 1/4" SFDD 149 F

*prix par téléphone.

De nombreux autres titres disponibles - Renseignements et commandes par téléphone.

Crédit CREG immédiat

BON DE COMMANDE

à retourner après l'avoir rempli à
ELECTRON 117, AVENUE DE VILLIERS 75017 PARIS
OU ELECTRON 163, AVENUE DU MAINE 75014 PARIS

Indiquez le n° de votre choix ainsi que les prix correspondants:

N° .... F
N° .... F
N° .... F
N° .... F
N° .... F
N° .... F

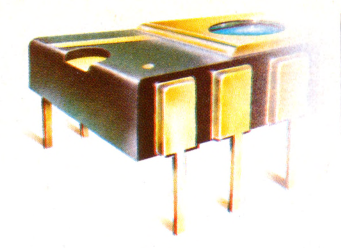
N° .... F
N° .... F
N° .... F
Contre remboursement ...... F
Frais de port .... 20 F
Total .... F

NOM. ....
PRENOM. ....
ADRESSE. ....
.... TEL ....
CODE POSTAL ....
VILLE. ....
TYPE DE CONSOLE. ....

Je règle contre remboursement(+30F) ☐, par chèque ☐ ou par mandat ☐ci-joint à l'ordre d'Electron

M7

Dans la mesure des stocks disponibles, livrai



sorties, l'une pour une imprimante, l'autre de type RS 232 sur laquelle peut se connecter une souris sans alimentation externe. Enfin une entrée d'alimentation avec tension la complète. Notons que Graph-Men est particulièrement adaptée à l'utilisation de « Lotus 1.2.3 », « Symphony », « GEM » et autres « SGBD » ou progiciels nécessitant la compatibilité graphique de la carte Hercules. Graph-Men est disponible au prix de 9.000 F h.t. (souris non comprise) pour la version 256 Ko. L'extension 512 Ko coûte 2.500 F h.t.

Périphériques

Amstrad

Micro Bureautique 92 – (1) 642.42.10 – présente l'Amstrad CPC 464 et ses périphériques. Ces périphériques sont tous fabriqués en France. **(A)** Le modem 1 200,75 bauds avec accès direct par bus, plus le logiciel de pilotage et une sortie série coûtent 1 200 F. **(B)** Un crayon optique (400 F) et **(C)** un synthétiseur vocal et son haut-parleur (550 F) sont également au catalogue de Micro-Bureautique. Le synthétiseur vocal fonctionne avec les phonèmes français. Pour utiliser deux manettes de jeu, il existe **(D)** un doubleur de joysticks (250 F). Au même prix, vous trouverez **(E)** un prolongateur avec péritel incorporée et prise vidéo. Micro Bureautique commercialise également un mini drive 3,5 pouces (au lieu de 3 pouces) de 800 Ko formaté (3 990 F). Il ne peut être adjoint à votre Amstrad CPC 464 que si vous possédez déjà le lecteur Amstrad DDI. En effet, ce drive venant se loger sur le connecteur libre, profite du contrôleur du lecteur Amstrad et est transparent vis-à-vis du système d'exploitation qui reste inchangé.



COBRA SOFT : une gamme unique de logiciels pour ORIC, THOMSON, SPECTRUM, COMMODORE, ATARI, AMSTRAD, MSX, etc...Demandez notre catalogue en renvoyant le bon de commande ci-dessous en précisant "catalogue" et la marque de votre ordinateur (joignez une enveloppe timbrée avec votre adresse) à COBRA SOFT 5, av. Monnot 71100 CHALON S/S.

AMSTRAD©

LES LOGICIELS FRANÇAIS SONT ARRIVÉS !

■ **MEURTRE A GRANDE VITESSE** 180 F
Une enquête policière à bord du TGV ! Un logiciel passionnant et original : de VERITABLES indices sont fournis dans la boîte ! Ce logiciel déjà disponible sur Oric et Thomson a été salué par la presse comme un des meilleurs jeux de l'année.

■ **COBRA PINBALL** 140 F
Cet extraordinaire logiciel, copie conforme d'un véritable flipper, est appelé à devenir un classique possédé par tous les amateurs d'Amstrad. Dans cette simulation tout est conforme à l'original : bumpers, cibles, couloirs, tourniquet... loterie, extra-ball, spécial et bien sûr un véritable Tilt ! 100% langage machine. Des mois de travail pour l'un de nos programmeurs vedettes.

■ **NIGHT BOOSTERS** 120 F
La revanche de Tron ! Une course infernale au guidon de votre moto hypersustentée à propulsion ionique... Un duel impitoyable entre deux joueurs ou contre l'ordinateur. Clavier ou joystick.

■ **CHALLENGER REVERSI** 130 F
Une version super-puissante de ce grand classique des jeux de réflexion (appelé aussi Othello). L'algorithme utilise les dernières recherches en matière d'intelligence artificielle. Langage machine.

■ **STRESS !** 120 F
Echappez au fantôme qui hante ce vieux manoir écossais... A déconseiller formellement aux personnes cardiaques ! Clavier ou joystick.

■ **COBRA** 120 F
Une version ultra-rapide de ce grand classique des jeux d'arcade mettant en scène un serpent dont la queue s'allonge, s'allonge... Evidemment il est entièrement en langage machine. Clavier ou joystick.

■ **LA VILLE INFERNALE** 120 F
Au volant de votre bolide, retrouvez votre chemin dans cette ville immense et inhospitalière. Graphismes en trois dimensions. Un jeu où l'on peut jouer seul ou à plusieurs et mêlant intelligence, débrouillardise, sens de l'orientation... et de l'humour ! Clavier ou joystick.

■ **D.A.O** 120 F
Un utilitaire très puissant qui vous permettra de créer vos dessins directement à l'écran et de profiter des possibilités graphiques de l'Amstrad. Routines en langage machine. Clavier ou joystick.

■ **SUPERCOPY** 120 F
Un utilitaire utilisable dans vos propres programmes (ou avec D.A.O) pour faire des copies d'écran directement sur votre imprimante Amstrad (quelque soit le mode graphique). En plus ce logiciel en langage machine met à votre disposition un SPOOLER de taille réglable qui vous permettra de continuer à vous servir de l'ordinateur pendant l'impression. Compatible imprimantes Amstrad, GP-100, GP-500.

■ **HISTO-QUIZZ (Multi-Quizz)** 120 F
Jeu de connaissance idéal pour jouer en famille. Il est fourni avec un questionnaire basé sur l'histoire de France. Vous pouvez créer vos propres questionnaires : cinéma, géographie, etc... et pourquoi pas participer à une bourse d'échange...

■ **FORCE 4** 120 F
Une version superbe d'un jeu de réflexion où, comme dans les Echecs ou le Reversi, l'ordinateur peut donner sa mesure et être un compagnon de jeu agréable. On peut jouer à deux ou choisir un adversaire parmi ceux proposés par l'ordinateur (différents niveaux de jeu).

■ **GRAPHOLOGIE** 150 F
Le premier logiciel de graphologie assistée par ordinateur. A partir des éléments descriptifs d'une écriture, l'ordinateur trace un portrait psychologique du scripteur. Sérieux (par ses fondments théoriques) et amusant par ses applications. Graphologie a été écrit par un psychologue passionné d'analyse d'écriture depuis plus de 20 ans. Logiciel livré avec un livret explicatif et des exemples.

■ **HYPERSPACE 4** 120 F
Une aventure spatio-temporelle qui vous conduit de l'Egypte antique au 21ème siècle en passant par le Far-West... Un jeu d'aventure aux graphismes superbes où toute votre intelligence et votre astuce vous seront nécessaires pour ne pas vous égarer dans la quatrième dimension !

COBRA Soft

Ces logiciels sont en vente dans les boutiques spécialisées ou par correspondance en écrivant à cette adresse :

COBRA SOFT 5, av. Monnot 71100 CHALON /S

NOM ....

ADRESSE ....

.... M7

CODE POSTAL .... VILLE ....

Veuillez me faire parvenir les programmes suivants :

--------------- titre -------------------- prix -

....

....

(les prix sont TTC). Port : 10 F

Ci-joint mon réglement soit : Total: ....

LE FLIPPER



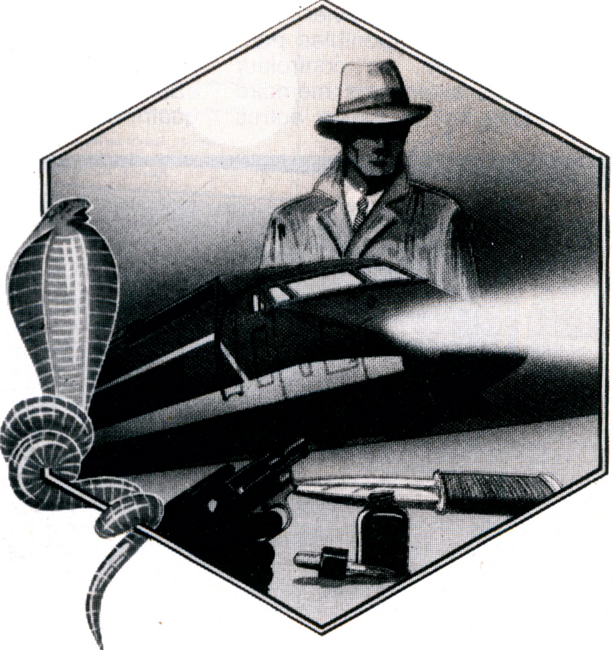
"Beau comme un camion" vous connaissez. "Splendide comme un flipper" vous allez l'apprendre avec ce super soft de course. Du massage et du bourrage en quantité mais aussi en qualité. (HEBDOGICIEL)

"Un jeu d'adresse sympa, bien fait, comme on les aime !" (Jeux et Stratégie)

"Un excellent flipper, très réaliste" (Tilt)

"La ruine des fabricants de vrais flippers..." (Votre Ordinateur)

LE THRILLER



MEURTRE A GRANDE VITESSE existe pour AMSTRAD, TO 7/70, MO 5, Oric-1 Atmos et bientôt pour EXELVISION COMMODORE 64, SPECTRUM, MSX.

"Un jeu vraiment amusant et original... Un excellent thème... Plus qu'ailleurs le jeu à plusieurs est particulièrment agréable... Nous aimons beaucoup ce logiciel... Un coup de maitre pour cette nouvelle collection !" (Jeux et Stratégie)

"Un logiciel fort original et d'un genre inconnu sur micro-ordinateur... Vous en aurez pour votre argent !" (Théoric)

MATERIELS

NCR PC4i : plus vrai que nature

NCR France -(1) 778.13.31- étend sa gamme d'ordinateurs personnels, en annonçant le micro-ordinateur PC4i. Le PC4i est totalement compatible avec l'IBM-PC XT, en version intégrée avec modules enfichables. Cette conception donne un système de faible encombrement avec seulement deux cables de connexion. Les logiciels conçus pour l'IBM PC, fonctionnent sur le NCR PC4i. Le NCR PC4i, fabriqué dans l'usine d'Augsbourg en Allemagne Fédérale, est disponible en version totalement francisée.

L'unité centrale implantée sur une seule carte physique, est organisée autour du processeur 16 bits 8088 d'Intel. Un emplacement est prévu pour le co-processeur arithmétique 8087 et une mémoire ROM de 16 Ko. La mémoire centrale de 256 Ko est extensible à 640 Ko. Un contrôleur d'entrées-sorties existe pour le lecteur-enregistreur de disquettes, l'interface Centronics, l'interface série R 232 C, le haut parleur et le clavier. Sept emplacements sont disponibles pour un contrôleur écran, un contrôleur disque dur, des extensions mémoire (256 Ko à 640 Ko) et toutes autres options. Physiquement la répartition des 7 connecteurs est ainsi faite : 3 au format IBM standard, 3 au format grande longeur (296 mm), 1 au format trois-quart du format IBM standard. Le système BUS est intégré à cette carte mère et les septs connecteurs (62 points) destinés aux interfaces d'entrées-sorties leur sont directement reliés. L'accès mémoire est réalisé par un système DMA (Direct Access Memory) à quatre canaux, pour une vitesse de transfert maximale de 952 Ko par seconde.

L'écran monochrome a une taille de 12 pouces et permet l'affichage de 25 lignes de 80 caractères d'une définition de 640 x 400 points. La taille de la cellule de visualisation est de 8 x 16 points pour des caractères de 6 x 9 points. L'écran couleur offre des caractéristiques identiques, à l'exception du type écran. Il comprend 16 couleurs dont trois de base : phosphore rouge, vert et bleu. Dans sa version de base, le NCR PC4i comprend une carte graphique équipée de 32 Ko de mémoire. Un supplément de 32 autres Ko est nécessaire au fonctionnement 640 x 400 points. Le PC4i possède deux avantages par rapport au PC-XT d'IBM. En premier lieu les logiciels qui font appel au graphique (Lotus 1-2-3, par exemple) peuvent être utilisés sur le PC4i monochrome. Deuxièmement la densité verticale est doublée par l'interface. Cela fournit une image plus lisible d'une manière totalement transparente par rapport au logiciel utilisé.

Le clavier ultra-plat est orientable en azimuth (5° et 9°). Il se compose de quatre parties : alphanumérique azerty (minuscules accentuées), numérique séparé, touches de fonctions et manipulation du curseur. Les dix touches de fonctions sont programmables. L'implantation de ces touches est identique à celles du clavier IBM, ce qui permet d'utiliser les identifications livrés avec les logiciels disponibles sur le marché.

Deux configurations « mémoire de masse » sont possibles. L'une avec des disquettes de 360 Ko, l'autre avec une disquette de 360 Ko et un disque dur 5 1/4 pouces intégré de 10 Mo. 32 ou 64 Mo sont également possibles avec ou sans streamer 45 Mo. Une disquette de 1,2 Mo sera bientôt disponible.

Plusieurs types d'interfaces font partie de l'équipement standard du NCR PC4i, d'autres sont optionnelles. Sont intégrées, une interface parallèle Centronics et une interface série asynchrone. Une interface réseau local de type Omninet est optionnelle ainsi que l'interface de communication In-House DLC. Ce dernier équipement se compose d'une partie matériel et d'une partie logiciel permettant de connecter des terminaux en mode In-House DLC, (bifilaire, 48 K bits-seconde).

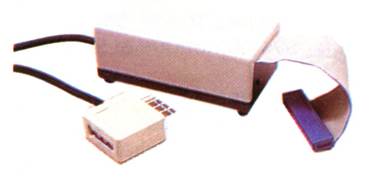
La gamme des micro-ordinateurs PC4i comprend quatre modèles : écran monochrome avec ou sans disque dur et écran couleur avec ou sans disque dur. Les prix h.t s'échelonnent de 24.600 F. à 45.200 F.



Un baptême chez Sord

Gepsi – (1) 666.21.81 – distributeur Sord en France annonce l'IS 11c. Dernier né de la gamme Sord, le micro-ordinateur IS 11C intègre les dernières technologies, en particulier l'écran à cristaux liquides pleine page. Orienté micro-ordinateur de bureau, il possède un traitement de texte, un bloc-notes et une calculatrice. Mais surtout, il est doté de l'ensemble des fonctions de communication. Celles-ci sont : l'émulatation terminal VT100, le transfert et la réception de fichiers, la numérotation automatique, l'attente d'appel, l'accés à des bases de données et un terminal de messageries. L'IS 11C possède en standard une cartouche basic. Grâce aux logiciels cablés de l'IS 11C, l'utilisateur n'a pas à se préoccuper ni de la programmation, ni du langage spécifique. L'IS 11C possède un grand nombre de commandes en français et en clair permettant d'exécuter une suite de fonctions. Ces fonctions sont : le traitement de texte, les communica-

MICRO BUREAUTIQUE 92
PRESENTE L'AMSTRAD CPC 464 QUALITE «PRO»



MODEM
- 75 – 1200 Bauds, full duplex, à numérotation automatique
- 1200 – 1200 Bauds Half duplex
- Connectable directement sur le bus de l'Amstrad et sur la ligne PTT par fiches gigognes

RS 232 E/S incorporée

1200 F TTC

CRAYON OPTIQUE
UTILISE LE PROCESSEUR GRAPHIQUE DE L'AMSTRAD
RESOLUTION EGALE AU NOMBRE DE CARACTERES 400 F TTC

OPTION : Haute résolution
Utilise deux ports pour avoir 160 / 200 points
Dessin direct sur écran



SYNTHETISEUR VOCAL
- Programmable directement en basic à l'aide d'une chaine de DATA.
- L'utilisation de 64 phonèmes permet de le faire parler toutes les langues avec un vocabulaire illimité
- En cours Programme d'aide pour non voyant.

550 F TTC



DOUBLEUR DE JOYSTICKS
250 F TTC



PROLONGATEUR + PERITEL INCORPOREE + PRISE ECRAN VIDEO
3 ECRANS EN UN
250 F TTC

1 CPC 464 monochrome 2990 F
1 LECTEUR 3' AMSTRAD DDI avec carte contrôleur 2890 F
1 LECTEUR 3'1/2 1 Mega Octets. DF.DD **3 990 F**

POUR 9870 F TTC

NOUVEAUX LOGICIELS
Utilitaires de gestion

MULTIGESTION
Gestion familliale sur 12 mois
GESTION de FICHIERS
20 critères de tri par enregistrement
240 car. par fiche
C.P. GRAPH
Utilitaire permettant d'effectuer des statistiques en courbes, histogrammes, ect.
TRAITEMENT de TEXTE PRO
TABLEUR
INITIATION
GESTION de STOCK
700 Ref.-Qu.-Pa.-Pv.-Marge.-Inventaire
GESTION BANCAIRE
Gestion complete d'un compte bancaire avec notion de vir., traites, ect.
GESTION COMPTABLE SIMPLIFIEE
Tenue des differentes écriture avec imputation comptable et sortie des journaux correspondants.
FACTURATION
Edition facture avec en fin de journée le journal des ventes ventilé.
LOGICIEL d'AIDE AUDITIVE POUR NON VOYANT (En cours.)
Permet de reconnaitre les touches du clavier avec répétition des lettres, mots. lignes enregistrées.

DOMESTIQUES
Jeux et simulation

PILOTE DE CHASSE
INTERDICTOR PILOTE
AIR TRAFIC CONTROL
MIDWAY
FOOTBALL
STRIP POKER
BRIDGE
DEFEND OR DIE
DE LA TERRE A LA LUNE
Environ 200 jeux
Dans AMSCLUB, Presentation de tous les logiciels actuellement disponibles sur CPC ANG./FRA.

AMSTRAD NUMBER ONE

Amsclub

CLUB AMSTRAD CPC 464
micro bureautique

VENTE DIRECTE ET PAR DISTRIBUTEURS SUR TOUTE LA FRANCE – CRÉDIT CETELEM

LES LOGICIELS PRO.

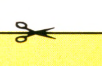
WORDSTAR (Micro Pro)	Systeme de traitement de texte spécialement étudie pour les non informaticiens.
MAILMERGE (Micro Pro)	Option de WORDSTAR. Outil de fusion de fichiers.
INFOSTAR (Micro Pro)	Systeme de gestion de base de données à la portée de tous.
SUPERSORT (Micro Pro)	Systeme de TRI. Fusion et selection de données.
CALCSTAR (Micro Pro)	Tableur. Permet d'établir des relations arithmetiques, mathematiques et financieres.
COMPTA. GENERALE (MB 92)	Nouveau plan comptable.
FACTURATION (MB 92)	B. livraison. Factures (50 modeles dif.) Journal des ventes. Stat. Familles de produits.
TENUE DE STOCK (MB 92)	Options de la Facturation avec etat d'inventaire.
PAYE (MB 92)	Standard avec DAS.

MB 92
C'EST AUSSI ET GRATUITEMENT LE CONSEIL ET LE SERVICE EN + !

MICRO BUREAUTIQUE 92
67, boulevard Gallieni 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
☎ (1) 642.42.10 Télex MIBURO 200838 F

MICRO BUREAUTIQUE 92
13, boulevard de la République 92250 LA GARENNE-COLOMBES
☎ (1) 784.21.77

MICRO BUREAUTIQUE 92 ANTILLES
Patio de CLUNY. 1er étage 97233 SCHOELCHER
☎ 60.53.83 F.D.F.



COUPON-RÉPONSE

Intéressé par : ☐ contact ☐ distribution ☐ commande

M. .... Téléphone ....
Raison sociale ....
N° .... Adresse ....
Code postal .... Ville ....

M7

FOIRE DE PARIS
du 27 avril au 8 mai 1985 - stand 2 L 13

tions, une calculatrice, un agenda, un calendrier, un bloc-notes, le Basic, le graphisme, etc.
Il existe le tableur Pips en option. Pips est utilisé comme une feuille de travail de format variable pouvant atteindre 45 000 caractères. Pips permet la création, le stockage et la recherche de tableaux sur une cassette. Il autorise les fonctions de saisie (modification, insertion, suppression ou rajout de lignes et colonnes). Il permet en outre d'élargir ou de réduire une colonne déjà créée, de cadrer les données à droite, à gauche ou au centre, et le transfert des données d'un tableau à un autre. Un des avantages les plus intéressant de Pips est la possibilité de chaîner plusieurs fonctions de calcul. Si vous effectuez fréquemment le même travail impliquant des calculs, des tris, des classements, etc., vous pourrez construire une procédure. A l'exécution de cette procédure, toutes les fonctions se dérouleront sans que vous ayez à intervenir. Souhaitons une longue vie à l'IS 11C, l'IS 11 s'étant lui vendu à 350 exemplaires. Le prix de l'IS 11C est de 13 000 F h.t.
D'autre part Gepsi annonce un accord Sord-Toshiba. En effet Toshiba Corporation a pris une participation au capital de Sord Computer. Ce rapprochement devra permettre à Sord de bénéficier de l'appui financier et industriel de l'un des géants de l'électronique mondiale.

FICHE TECHNIQUE DE L'IS 11C
Unité centrale : Z80A-CMOS 3,4 MHz
Mémoire : 72 Ko ROM en standard extensible à 128 Ko par cartouche. 80 Ko RAM
Clavier : 72 touches azerty dont 6 de fonction, un pavé numérique et touches curseur
Affichage : 25 lignes de 80 caractères, 640 x 200 points en mode graphique, 8 fenêtres d'affichage simultané
Ecran : pleine page à cristaux liquides avec contraste et orientation réglable
Micro-cassette : format FSK, vitesse de lecture-écriture 2000 bauds. Capacité supérieure à 128 Ko avec une cassette C30
Modem intégré : BELL 103 (normes américaines)
Horloge : années, mois, jour, heure, minute, seconde
Autonomie : 6 heures par batterie au cadmium-nickel rechargeable
Dimensions : largeur 300 mm, profondeur 215 mm, hauteur 85 mm, poids 3 Kg

Un compatible printanier

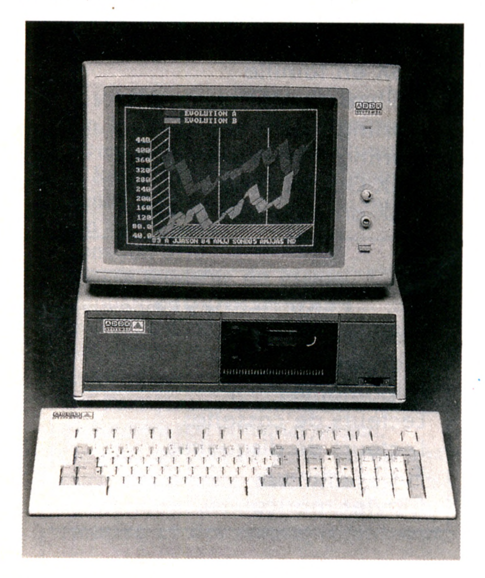
ADD-X – (1) 620.20.44 – sort son micro de printemps le PC-XT. L'ADD-X PC-XT est un compatible IBM PC, tant sur le plan matériel que logiciel. L'ADD-X PC-XT existe en deux versions de base. La seule différence entre les deux modèles réside par la présence d'un



Le nouveau-né de chez Sord : l'IS IIC. La configuration de base, écran (à cristaux liquides pleine page, SVP !), clavier et lecteur de cassette, se complète par une imprimante (à gauche) et un pavé numérique (à droite).

NOUVEAUX PRODUITS

disque dur Winchester en remplacement de l'une des deux unités de disquettes. Il possède un écran 14 pouces » graphique, un clavier avec témoins lumineux d'états, 256 Ko de RAM et carte graphique couleur. Il est pourvu d'une interface RS 232 C et d'une interface parallèle en version standard. Outre 5 slots compatibles IBM PC disponibles, l'ADD-X PC-XT est muni de 3 prises vidéo. Notons également les options disquettes de 720 Ko par lecteur et 20 Mo pour le disque dur.



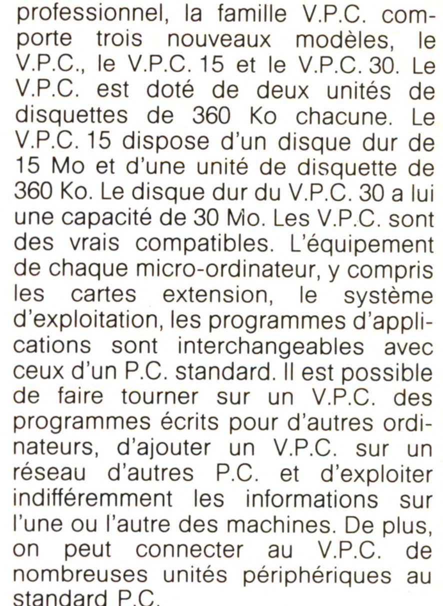
Toujours chez ADD-X, les premiers réseaux locaux « Proton » sont maintenant installés. Les outils de développement permettant la réalisation d'applications transactionnelles multipostes sont fournis. Des exemples pour des programmes écrits en différents langages (CB 86, Langage C, RM Cobol et Level II Cobol) sont aussi proposés. En attendant le micro d'automne à l'occasion du Sicob, « sous Unix ».

Laser série limitée

Vidéo Technologie -(6) 901.93.40- diffuse à partir du 15 avril une série limitée de micro-ordinateurs couleurs à un prix défiant toute concurrence (690 F.). Cet appareil est le Laser VZ 200, livré en PAL et donc utilisable sur moniteur. L'acheteur recevra également le schéma et les accessoires nécessaires pour une modification de l'appareil en version SECAM péritel. Le microprocesseur du VZ 200 n'est autre que le fameux Z 80 A. Pour les « non bricoleurs », Vidéo Technologie propose l'appareil déjà modifié en version secam contre une somme supplémentaire de 100 F. L'appareil est livré avec les câbles de branchement, une interface Secam péritel câblée, un manuel explicatif et une cassette de démonstration. Il existe deux extentions mémoire de 16 Ko (590 F) et 64 Ko (990 F). Une interface d'imprimante « Centronics » parallèle (390 F) permet de brancher une imprimante 4 couleurs papier standard (1890 F). Plusieurs périphériques comme des manettes de jeux, un lecteur de cassettes et un lecteur de disquettes 5 pouces un quart formaté, avec ou sans contrôleur double, se trouvent au catalogue. Les logiciels du VZ 200 sont vendus par Vidéo Technologie au prix de 69 F ou 350 F les dix. Le VZ 200 est entièrement compatible avec les accessoires et les logiciels des Laser 200 et 310. Le VZ 200 est un 4 Ko RAM et 16 Ko ROM. Il possède 9 couleurs programmables, 16 caractères graphiques et un clavier de 45 touches. Trois modes d'affichages sont possibles, de 32 colonnes et 12 lignes. Il a une haute résolution de 128 x 64 zones de 8 couleurs.

Les V.P.C. de Victor

Victor Technologie – (1) 778.14.50 – présente la famille V.P.C. de micro-ordinateurs compatibles avec le standard PC d'IBM. Créée pour un usage professionnel, la famille V.P.C. comporte trois nouveaux modèles, le V.P.C., le V.P.C. 15 et le V.P.C. 30. Le V.P.C. est doté de deux unités de disquettes de 360 Ko chacune. Le V.P.C. 15 dispose d'un disque dur de 15 Mo et d'une unité de disquette de 360 Ko. Le disque dur du V.P.C. 30 a lui une capacité de 30 Mo. Les V.P.C. sont des vrais compatibles. L'équipement de chaque micro-ordinateur, y compris les cartes extension, le système d'exploitation, les programmes d'applications sont interchangeables avec ceux d'un P.C. standard. Il est possible de faire tourner sur un V.P.C. des programmes écrits pour d'autres ordinateurs, d'ajouter un V.P.C. sur un réseau d'autres P.C. et d'exploiter indifféremment les informations sur l'une ou l'autre des machines. De plus, on peut connecter au V.P.C. de nombreuses unités périphériques au standard P.C.

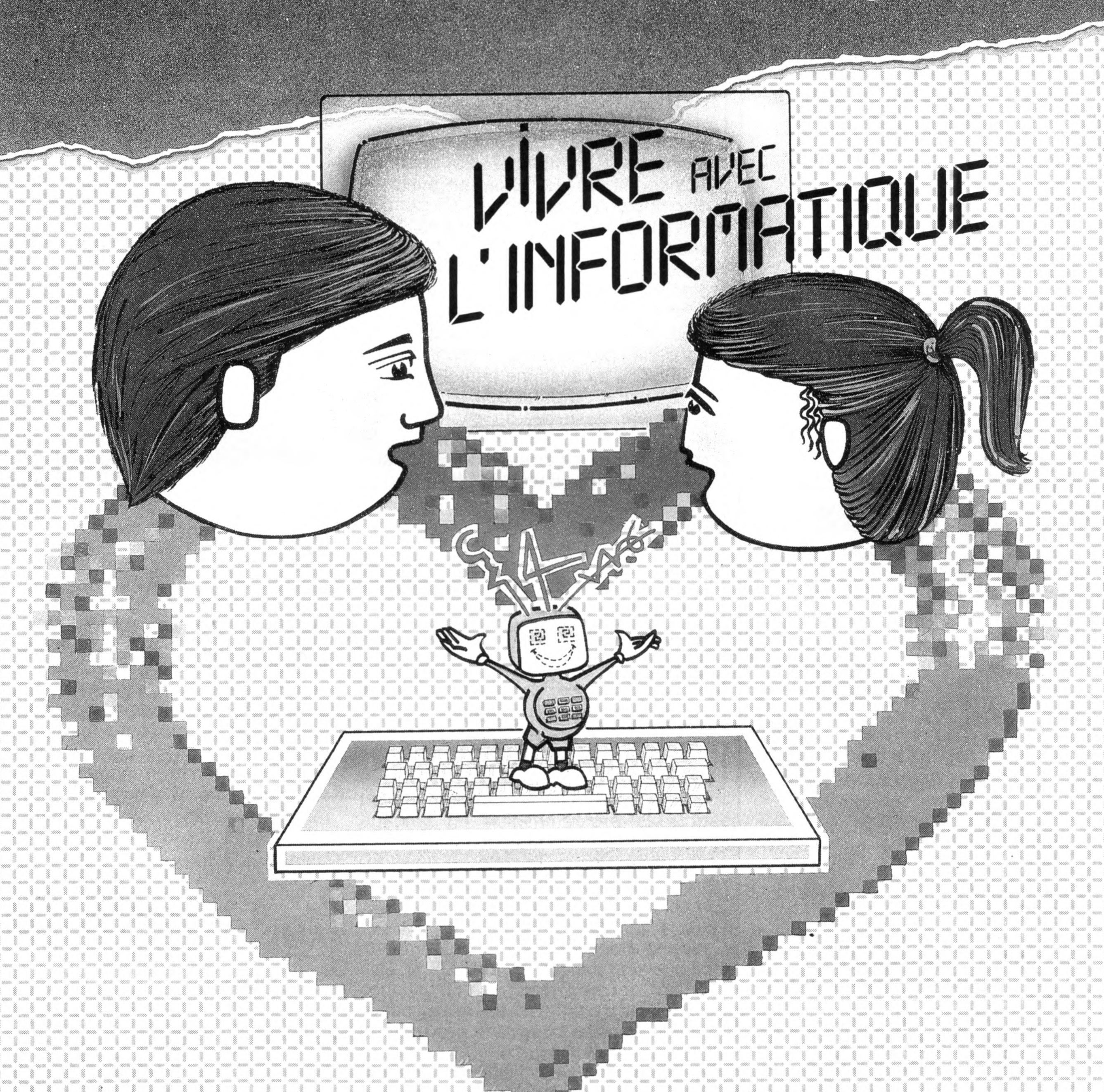


Une autre famille d'ordinateurs, les Victor V.I., sont compatibles à la fois avec les familles Victor S1, V.P.C. et P.C. standard. Ils constituent par leurs capacités le haut de gamme chez Victor Technologies. La gamme V.I. se distingue sur le plan des performances. En effet la compatibilité Victor S1 suppose un niveau technique au moins égal à celui des micro-ordinateurs S1. L'accent, dans la gamme V.I., a donc été mis sur ce point.



A gauche, le Victor Technologie V.I., haut de gamme de la marque. A droite, le V.P.C. qui propose 3 modèles, avec ou sans disque dur de 15 ou 30 Mo. Tous compatibles P.C., of course !...

SALON DE L'INFORMATIQUE



FOIRE DE PARIS

du 27 Avril au 8 Mai 1985

PORTE DE VERSAILLES

CRÉATION T. CAFFIN



LOGICIELS

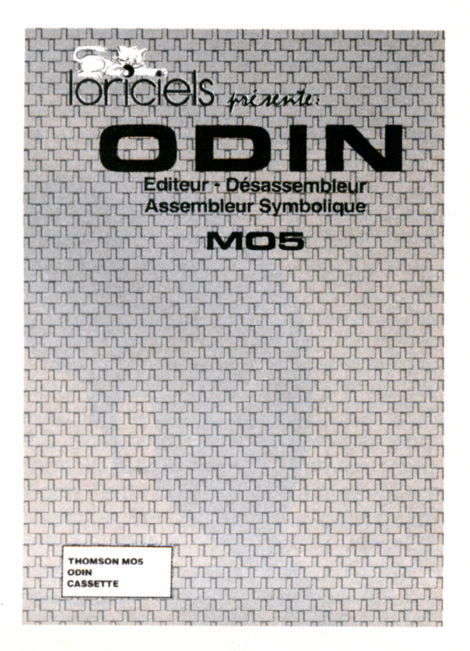
Un facteur nommé César

Thomson-TITN -(6) 448.75.00- annonce la disponibilité de César, un système de communication de messages écrits. Ces messages sont échangés entre abonnés du réseau téléphonique commuté ou du réseau Transpac. Il s'agit d'un système de type boîte aux lettres permettant à chaque abonné de recevoir et de lire les documents transmis par d'autres abonnés. La connexion au système peut s'effectuer de 3 façons : à partir de machines de traitement de texte, de micro-ordinateurs professionnels ou en mode conversationnel à partir de terminaux de type téléimprimeur ou Minitel
La confidentialité est un de ses avantages. Chaque abonné est identifié par son groupe, son nom et un mot de passe connu de lui seul. De plus, en cas de panne toutes les informations déjà saisies sont préservées.

Odin le désassembleur

Loriciels -(1) 627.43.59- présente « Odin », un outil de développement pour la programmation en langage d'assemblage. « Odin » intègre les trois éléments essentiels au développement d'applications en langage machine : un éditeur de texte source, un assembleur symbolique et un moniteur-désassembleur. Comment mieux décrire la puissance d'Odin qu'en donnant ses caractéristiques principales. L'éditeur assure un contrôle immédiat de la syntaxe générale de chaque ligne source. En outre, il dispose de toutes les fonctions nécessaires à la manipulation du texte créé comme le transfert, la recherche et autre remplacement de lignes. Qui plus est, il permet de reconstituer par une simple commande un texte source à partir d'un code objet présent en mémoire. Il permet aussi de sauvegarder, de recharger et de fusionner des tables de symboles.

Ce dernier est du type symbolique à double passe, conçu pour l'assemblage conditionnel. Il peut implanter le code généré en mémoire, ou le sauvegarder directement sur cassette. Il est également capable de réutiliser un nombre quelconque de tables de symboles préalablement chargées par l'éditeur.



Enfin, le moniteur ne compte pas moins de 26 commandes différentes destinées à une mise au point efficace et rapide de vos programmes. Désassembleur, gestion de 8 points d'arrêts simultanés, pas à pas y compris dans la Rom, etc. « Odin » ne vous laissera jamais sans aide devant une difficulté. Entièrement écrit en langage machine et situé dans la Ram, « Odin » est relogeable à 95 % et laisse accessibles toutes les routines de la Rom. Utilisez « Odin » et vous n'aurez pas « Thor »...

AMI.. ..versaire

AMI -(1) 604.80.40- fête l'installation de son millième micro-ordinateur en location. En prolongement des services dont s'assortissent ses prestations (maintenance du matériel, mise à jour des logiciels, formation des utilisateurs), AMI a conçu le « Prêt à Gérer ». Contre un forfait d'acquisition ou une redevance locative, le « Prêt à Gérer » ouvre à ses utilisateurs, l'intégralité de la bibliothèque de logiciels actuels et à

venir d'AMI. Celle-ci répond aux grandes fonctions traditionnelles (comptabilité, paie, gestion du personnel, facturation, suivi et analyse des stocks), mais se compose également d'un certain nombre de logiciels spécifiques. Ces logiciels ont été pour la plupart développés en collaboration avec les utilisateurs des produits AMI (progiciels cabinets comptables, gestion des notes en salle de restaurant, etc.).

Wordstar 2000 calcule aussi !

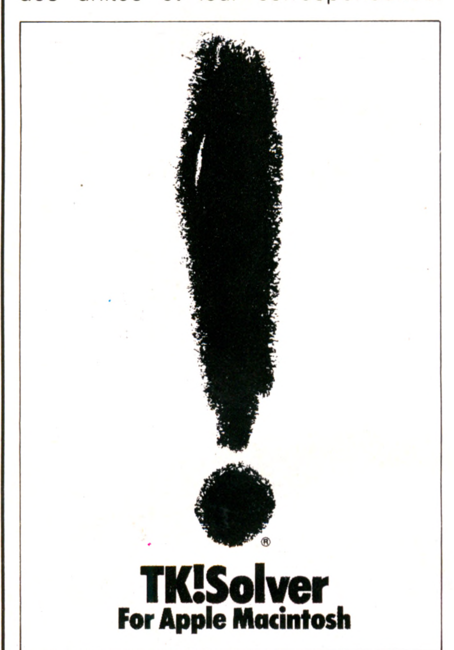
Micropro -(1) 687.32.57- a décidé de porter « Wordstar », « Infostar » et « Calcstar » sur les micro-ordinateurs au standard MSX. De plus voici la naissance de « Worldstar 2000 ». « Wordstar 2000 » est un traitement de texte intégré qui vous permettra d'obtenir tous les « effets spéciaux » que requiert la manipulation de l'écrit. Il vous permet, au moyen de fenêtres de regarder simultanément trois documents différents. Si vous le désirez, vous pouvez également appeler par l'appui d'une seule touche, une phrase ou un slogan fréquement employé. « Wordstar 2000 » écrit mais calcule aussi. Il se compose de six disquettes dont deux d'apprentissage. Destiné à l'IBM PC-XT ou AT, il nécessite deux lecteurs et un minimum de 256 Ko de mémoire vive. Toutefois il est bien plus agréable de travailler avec un disque dur. « Wordstar 2000 » est vraiment l'une des plus belles étoiles au firmament des traitements de texte pour PC. « Infostar », « Calcstar » et « Supersort » seront installés prochainement sur Amstrad.

WORDSTAR 2000

TK !Solver pour Macintosh

Souvenez-vous de Visicalc en 1979 ! Software Ressources donne aujourd'hui la puissance d'un gros ordinateur à votre Macintosh. TK ! Solver est non seulement un nouveau programme mais aussi un nouveau concept : le traitement d'équations. Ce logiciel est capable de gérer 200 variables et 150 équations algébriques ou polymoniales de degré « n » (n est un nombre réel). Avec des fonctions logarithmiques (de base quelconque), trigonométriques (y compris hyperboliques et inverses), discontinues ou avec interpolation entre bornes ou créées par l'utilisateur. A la différence d'un tableur, l'ordre et la façon d'écrire les équations sont indifférentes et le système pourra être résolu pour toute inconnue ou ensemble d'inconnues. Il intègre 8 feuilles (ou espaces de travail) : la feuille des règles contient les équations et le nom des variables est totalement libre. La feuille des variables

est un tableau de toutes les variables avec une colonne Entrée pour introduire les hypothèses et une colonne Sortie pour afficher les résultats. la feuille des unités contient la définition des unités et leur correspondance.



Chaque unité est reconnue par son symbole (m, kg, Nm/deg). La feuille des listes permet de définir une liste de valeurs pour chaque variable ou de récupérer des listes de résultats, ainsi que les feuilles tableaux, graphique, fonctions et globale. Si le système contient des variables liées (qui se calculent réciproquement) ou s'il n'y a pas de méthode directe de résolution, alors un algorithme du simplexe sera mis en route pour converger sur une des solutions. Ce progiciel peut devenir un irremplaçable outil d'analyse et de mise au point. Sa puissance de calcul le destine tout particulièrement aux bureaux d'étude et à tous ceux qui recherchent un instrument d'analyse, de simulation et de prévision. Tél. : (1) 624.67.37. Le prix de TK !Mac (!) est de 2 600 F ht.

Astrologiquement vôtre

Micropolis -(1) 356.31.10- distributeur de matériels et de logiciels informatiques vous tirent les cartes. En effet « Astro-Logic » commercialisé par Micropolis est un système d'édition d'études psycho-astrologiques sur ordinateur. « Astro-Logic » résulte de la rencontre d'un informaticien, astrologue et de finances suisses. Sachant qu'il existe environ 30 000 astrologues et cartomanciennes, que prés de 50 % de la population adulte consulte son horoscope chaque semaine (même sans y croire !) quel marché ! Les programmes sont déjà opérationnels à Paris (40 exploitants de « boutique » en France), ainsi qu'à Genève et Monaco. Jetez le marc de café et regardez dans le fond de votre écran.

GTI compact

France Soft Diffusion -(1) 260.47.73- nouvel éditeur de logiciels, en possède déjà plusieurs à son catalogue (« Tiermatic », « Prévidiag », « Médimatic », « Archimètre », etc.). Et « GTI ». « GTI » assure à lui seul la gestion d'une entreprise. Il est composé de huit modules adaptés à la gestion d'une petite entreprise, d'un commerce et servira aussi l'artisan. Ces modules utilisables immédiatement ne nécessitent aucune formation préalable ou connaissances spécifiques en comptabilité. Ces modules sont la facturation, les commandes, la gestion clients et fournisseurs, la gestion de stocks, la comptabilité générale, les salaires et enfin un courrier électronique. « GTI » est proposé en deux packs distincts, l'un de gestion complète (8 modules), l'autre d'administration des ventes (5 modules). « GTI » fonctionne sur IBM PC, XT et AT. Un écran couleur est recommandé pour un plus grand agrément visuel.



Loriciels ça déménage !

Loriciels s'agrandit et déménage à Boulogne : 53, rue de Paris 92100 Boulogne. Tel : (1) 825.11.33. Loriciels restructure complètement sa distribution en créant son propre réseau de distribution. Une société de logiciels professionnels, dont l'activité sera axée principalement autour de l'intelligence artificielle voit le jour. En outre, de nombreux projets sont en cours de réalisation, tel « Décision », système expert sur Macintosh, sera disponible dés la fin du troisième trimestre 85.

Des logiciels pour Apricot

A l'occasion du Printemps Informatique, ACT -(1) 766.04.15- a présenté une floraison de logiciels pour Apricot. « Catherine » un logiciel de gestion intégrée fonctionne sur le réseau Point 32. Destiné aux PME et PMI, ce produit est disponible au prix public conseillé de 12 000 F h.t. « GEM » de Digital Research est désormais disponible sur Apricot et offre au F1 l'environnement bien connu de Macintosh. « X Per » est un gestionnaire de bases de connaissances utilisant les dernières recherches en matière d'intelligence artificielle. Il fonctionne sur toute la gamme Apricot et est tout particulièrement destiné au portable (2 530 F h.t.). « Prologue » tourne dés maintenant, ainsi les micro-ordinateurs Apricot bénéficient de la vaste bibliothèque de logiciels (prés de 500) développés sous ce système multi- tâches créé par Bull Micral (3 500 F h.t.).

Frame à Toulouse

La société Frame Informatique à ouvert 3 agences régionales (Toulouse-Lyon-Marseille) et s'intalle à Toulouse pour couvrir la région du sud-ouest. Frame Informatique sud-ouest devrait offrir les mêmes services que Frame Paris, à savoir la formation à ses produits, l'assistance aux revendeurs et la démonstration de ses logiciels. Dans la gamme des produits diffusés par Frame, citons notamment : « Open Access » vendu à 1 500 exemplaires

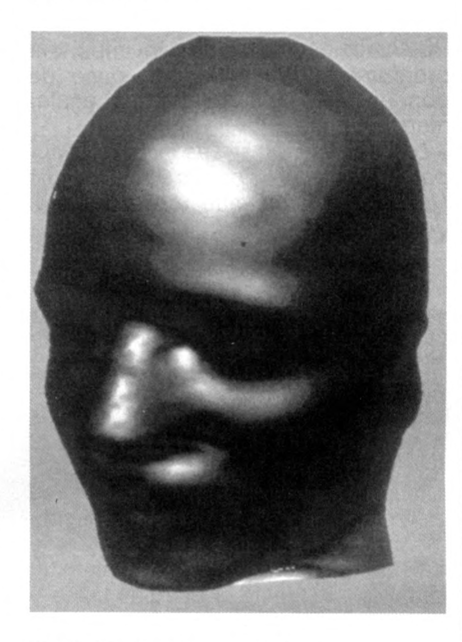
en 1984, « Expert Ease », « Calc Result », « Word Result », « Polywindows », « Protector », « Nucleus »...

Festival de Jazz

Lotus -(1) 225.44.55- vient d'annoncer que le logiciel intégré « Jazz », destiné au Macintosh, serait disponible en Anglais le 27 mai prochain et en Français un mois aprés. Lotus Dévelopment avait indiqué initialement que son logiciel serait disponible en Avril. Selon Lotus, « Jazz » est aujourd'hui en phase de test final. Lotus Development et Cullinet Software viennent d'annoncer l'intégration prochaîne du système ICMS de Cullinet. Les deux sociétés développeront la liaison Symphony Cullinet. Cet accord facilitera les décisions au sein des entreprises en permettant une standardisation des logiciels entre les micro-ordinateurs et les ordinateurs centraux.

Geo graphique

GE-CAE -(1) 757.31.32- annonce la commercialisation en France de « Géodraw ». C'est un nouveau module 2D de « Géomod » pour le dessin et la cotation interactive. Il s'ajoute et s'interface directement avec la base de données volumiques de « Géomod ». Dans le domaine d'application mécanique de l'IAO-CFAO, la modélisation volumique (représentation en 3D) des pièces est un trés net avantage. Afin de compléter cette technologie, « Géodraw » augmente les capacités de « Géomod » en offrant dorénavant une méthode créatrice de génération de plans de détails à partir de la maquette préalablement définie. Il permet aussi de pouvoir, à l'inverse, recréer une maquette 3D à partir de plans de détails, grâce à un double interface et « Géomod ». Le prix de vente sur Apollo sera de 125 000 F et 250 000 F sur VAX ! Dessinateurs amateurs s'abstenir !



Ces belles images ont été réalisées grâce à Géodraw. Mais le talent coûte cher : 125 à 250 000 F...



L'ordinateur pour apprendre

Hachette lance une nouvelle collection informatique intitulée « Accès ». Destinée à tous ceux qui abordent l'informatique pour la première fois, elle comprend des ouvrages qui ont une présentation claire et aérée, écrits dans un langage simple à la portée de tous. En bref, des ouvrages particulièrement pédagogiques, à recommander aux enseignants et à leurs élèves. « Accès » présente dès à présent trois titres.
« Premiers pas en Basic » de S. Curran et R. Curnow, 192 pages, 99 F.
« L'ordinateur pour apprendre » de S. Curran et R. Curnow, 168 pages, 99 F.
« Introduction à la micro-informatique » de P. Lafferty, 192 pages.

Dico de micro

On ne compte plus les dictionnaires de micro-informatique... Celui-ci présente, comme beaucoup, un lexique anglais-français en annexe. La présentation est claire, les explications ne le sont pas moins, et il paraît très complet.
« Dictionnaire de la micro-informatique, » par Johanne de Luca, 292 pages. Ed. Belin collection Modulo.

« Cocktail Micro » est le dernier-né de la collection « Références », de Hachette informatique. Véritable best-seller aux États-Unis, réédité chaque année à plus de 50 000 exemplaires, ce gros volume actualisé et francisé est un ouvrage de base. 120 thèmes classés dans l'ordre alphabétique, de Ada à Xerox y sont clairement exposés. Encyclopédie, Cocktail Micro est aussi un ouvrage d'auteur qui reflète les engouements et les prises de position d'un expert en informatique, enseignant à l'université de Californie, William Bates.



Les microdrives du Spectrum

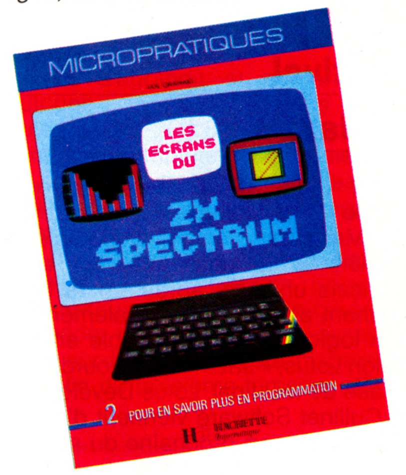
Les utilisateurs du ZX Spectrum trouveront dans cet ouvrage tous les éléments pratiques qui leur permettront d'exploiter les multiples possibilités des microdrives et de l'interface ZX1. De nombreux programmes utilitaires écrits en Basic dans la première partie et en langage machine dans la deuxième partie traitent notamment de la protection des programmes, de la gestion des entrées/sorties, des fichiers, de l'utilisation de l'interface RS232 et des réseaux. Un important programme de gestion de base de données sur microdrives est également proposé.
« Le ZX Spectrum et ses microdrives, » par A. Pennell, 168 pages 95 F. Editions Hachette Informatique, collection Micropratiques.

Un guide « pro »

Un guide à l'attention des PME, des professions libérales, des artisans et des commerçants. Essentiellement pratique, cet ouvrage apporte les éléments nécessaires à l'accomplissement de diverses phases d'une étude méthodique et rationnelle : analyse et définition précise des besoins, enquêtes auprès des founisseurs de matériels et de logiciels, enquêtes auprès d'utilisateurs, établissement d'un planning d'installation.
« Pour choisir un ordinateur personnel et ses logiciels, » par Paul G.Enockson, 140 pages, 95 F, Editions Hachette Informatique.

Les bons écrans

« Les écrans du ZX Spectrum » se présente en deux volumes style catalogue. Le premier s'intitule « Premiers pas en programmation », le deuxième « Pour en savoir plus en programmation ». Très bien illustrés et présentés sous forme de fiches, ces deux manuels pourront être d'une grande utilité pour les utilisateurs du Spectrum. Plus de 150 photos d'écrans présentent, exactement comme vous devez les obtenir vous-mêmes sur votre téléviseur, les listings et les résultats des programmes proposés.
« Les Ecrans du ZX Spectrum » de Ian Graham. Editions Hachette Informatique, collection Micropratiques, 64 pages, 90 F le volume.



Le son musical

« Le son musical » porte en sous titre : musique, acoustique, informatique. L'auteur, John R. Pierce, docteur en Génie électrique de l'institut californien de Technologie a mené et dirigé de très importantes recherches sur la physique du son, l'acoustique et l'électronique musicales. Ce livre, fruit d'une vie de recherche, fait donc le point des connaissances actuelles sur le son musical. Cet ouvrage est remarquablement illustré, très bien documenté - excellente bibliographie -, très bien présenté. Deux disques sont joints à l'ouvrage. Deux exemples musicaux synthétisés par les puissants ordinateurs des laboratoires Bell ou de l'IRCAM : illusions et paradoxes sonores, effets stéréo contradictoires, rythmes et battements infinis ou spiralaires, instruments et voix électroniques offrent aux compositeurs un matériau sonore inouï pour écrire la musique d'aujourd'hui.
Le son musical, par John R. Pierce, EEdité par « Pour le science » diffusé par Belin. 144 pages, 72 F.

Voici l'Apple II

Après avoir présenté en détail l'Apple IIc et ses périphériques, cet ouvrage étudie méthodiquement -en les illustrant d'exemples- toutes les applications pratiques. A chaque fois, des conseils sont donnés pour la sélection des meilleurs logiciels.
« Voici l'Apple IIc », par D. Goodman, 16 pages, 95 F. Editions Hachette Informatique, collection Micropratiques.



Sur les rails...

Microfer, le club de micro-informatique de la SNCF, compte déjà plus de 1 000 adhérents et propose aux débutants comme aux acharnés de la micro, un ensemble d'activités variées et divers services : cours d'initiation à l'informatique et à la programmation en langage Basic, échange de logiciels, contacts, réductions sur les prix de nombreux matériels et accessoires, revue interface, etc. En collaboration avec l'Agence de l'Informatique et la Direction Commerciale Voyageurs de la SNCF, Microfer participe également aux séances d'initiation à l'informatique organisées dans les trains Loisirail. Les conditions d'adhésion à Microfer sont de 200 F (renouvellement 100 F) pour les cheminots et leur famille, 400 F (renouvellement 200 F) pour les autres.
Microfer : 1 bis rue d'Athènes, 75009 Paris.

Auberges de jeunesse

Cet été, les Auberges de la jeunesse de Pruines (Aveyron) et Orléans (Loiret), organisent à l'attention des amateurs et passionnés des stages de micro-informatique. Au programme : initiation à la micro-informatique, au langage Basic, applications pratiques : tissage sur micro-ordinateur. Les stages auront lieu à Pruines, du 1er Juillet au 31 Août, et à Orléans du 8 au 19 Juillet.
Ligue française pour les Auberges de la Jeunesse : 83, rue de Rennes, 75006 Paris. Tél. : (1) 549.11.73.

Computer Camp

Des séjours informatiques en Angleterre pour adolescents et adultes sont organisés cet été par une association d'enseignants à but non lucratif, agréée. Ces séjours de 3 semaines en été comportent 4 niveaux : pour débutant complet jusqu'à l'apprentissage du langage machine et robotique. L'hébergement se fait en famille, le voyage est accompagné et un professeur français qualifié encadre le séjour.
Pour tous renseignements, s'adresser à M. Chevallier, professeur, 85110 Chantonnay. Tél : (51) 94.41.25.

Co-programmes

Co-Programmes est un club composé de jeunes amateurs d'informatique, qui souhaitent échanger entre eux des programmes et des logiciels concernant tout les ordinateurs familiaux.
Co-Programmes : La Fontaine Redhon, 19200 Ussel. Tél : (55) 72.87.10.

IBM et Wang PC

S3P propose une nouvelle série de stages de formation destinés aux utilisateurs d'IBM PC et de Wang PC, portant sur le traitement de texte, les tableurs et le fichier. Les logiciels utilisés sont : « Textor » sur I.B.M., « Wordstar » sur I.B.M., « DBase II » sur I.B.M., « Multiplan » sur I.B.M. et Wang, traitement de texte Wang et lexique Wang.
D'autre part, des stages de sensibilisation cadres sur IBM PC et Wang PC sont proposés par S3P : sensibilisation des cadres à la bureautique, initiation au traitement de textes, sensibilisation à l'utilisation de l'ordinateur personnel PC.
S3P : Tél : 742.11.50.

Vaste programme

Provost Informatique assure un vaste programme de formation pour l'année 1985. Pour les demandeurs d'emploi voulant débuter une carrière dans l'informatique sont assurés les cours suivants : « Bases du traitement de l'information et programmation Basic », « Langage de programmation Pascal et son emploi », « Informatique pour gestionnaire », « Conception par ordinateur ». En formation professionnelle continue sont assurés les cours suivants : « Structures fondamentales de la programmation », « Le Langage Pascal et son emploi », « Micro-informatique et gestion », « Mise en place et utilisation de progiciels sur micro-ordinateur », « Conception assistée par ordinateur ». D'autre part, de nombreux stages interentreprises sont assurés, ainsi que des cours pour enseignants du primaire et du secondaire.
Provost Informatique : 149, rue Montmartre, 75002 Paris. Tél : (1) 233.06.66.

Aide à l'enseignement

L'AIPE (Aide Informatique Pour l'Enseignement) est une association au service des enseignants et de l'enseignement, tout particulièrement au niveau du collège. Elle propose l'aide à la conception, l'aide à la réalisation, l'aide à la distribution. L'AIPE envisage son action dans un esprit de collaboration avec les organismes existants.
Aide Informatique Pour l'Enseignement : 7, rue A. Viadieu, 31400 Toulouse. Tel : (61) 25.33.72.

Initiation à Douvrin

L'A.D.M.I. (Association Douvrinoise de Micro Informatique), créée en Juin 83, met à la disposition de ses membres différents secteurs d'activités : initiation et perfectionnement sur ZX 81, TO7 et Silz 16, gestion et traitement de texte sur Silz 16.
A.D.M.I : Maison du Temps Libre, 62138 Douvrin.

Seminaires informatiques

CMG Micro-informatique organise des séminaires sur la micro- informatique : « Initiation à la micro-informatique », « P.F.S. gestion de fichiers », « Traitement de texte », « Initiation au Basic », « Initiation au Pascal », « Formation au Visicalc », « Etude des choix en micro-informatique », « Multiplan »...
CMG : Bernadette Lannoo, CMG BP 38, 91942 Les Ulis Cedex.

Multiplan et Servant IV

Fidinfor anime des séminaires sur Multiplan et Servant IV. Pour accéder à Servant IV, gestionnaire d'applications, l'utilisateur doit maîtriser les manipulations du clavier, des disquettes, des sauvegardes...
Fidinfor : 4, rue Lamblardie, 75012 Paris. Tél : 343.83.57.

Formation à Houlgate

Le CREPS d'Houlgate, établissement national de formation du Ministère de la Jeunesse et des Sports, organise, au cours des congés des élèves de l'année scolaire en cours, des stages intensifs d'initiation et formation à la micro-informatique. Le prochain stage aura lieu du lundi 1 Juillet au samedi 6 Juillet 1985.
CREPS d'Houlgate : BP 46, route de Lisieux, 14510 Houlgate.

Multimedia haut de gamme

Le CESCE, (Centre d'Etudes Supérieures de la Communication d'Entreprise) propose une formation intensive (enseignement théorique, pratique et stages) à la communication multimedia : écrit, radio, vidéo et télématique. Deux sessions auront lieu durant la prochaine année scolaire, de Septembre à Février et de Février à Juillet.
L'admission à l'école se fait sur titre (licence, grandes écoles ou équivalent) et sur concours, niveau DEUG.
Renseignements et inscriptions : CESCE, 88. Avenue Victor Hugo – 75116 Paris – Tél. : (1) 704.33.78.



PETITES ANNONCES

ACORN

• Vds ordinateur Electron 32K. RAM, 32K. ROM + interface comprenant 2 lecteurs de ROMS et sortie pour imprimante et joysticks + cass. de jeu et livre, TBE, ss. gie : valeur 4 400 F, vendu 3 400 F, cause double emploi. Tél. : (31) 74-15-25 (Après 18 heures).

AMSTRAD

• Amstrad cherche Amstrad pour échange, programmes, idées, etc. Mr MARTIN-FERRER Daniel, 8, rue Hérault de Séchelles, 17000 La Rochelle. Tél. : (46) 44-64-46.

• Vds Amstrad CPC 464 + manuel + moniteur NB = 2 400 F avec 50 K7 de jeux = 2 000 F (– 50 %). 1985. Garanti. Mr. J.-Y. PANSU, 60, Bd Malesherbes, 75008. Tél. : (1) 522-01-14.

• Jeune garçon, 13 ans, ch. contacts pour Amstrad si possible rég. Tours. Tél. à Olivier NOURRY (47) 39-47-17.

APPLE

• Vends Apple 2C + moniteur ambre + Souris + Mousepaint + version Calc + budget familial + 3 jeux + Joystick : 11 500 F. Serge ANDRE. Tél. : 367-52-09.

• Vds Imprimante série Apple scribe thermique. 80-132 col. 12/84. 2 800 F. THIBAULT. Tél. : (3) 062-81-83 DOM ou (3) 953-92-05 BUR.

AQUARIUS

• Vends imprimante Aquarius thermique. 40 col. Etat neuf. 750 F. DECRITS, 12, rue du Soleil d'Or, 66240 St-Estève. Tél. : (68) 92-53-79.

ATARI

• Vds Atari 800 XL Pal + adaptateur + livre + K7 Jungle Hunt. Prix 2 200 F à débattre. Mr SANIERES Bruno. Tél. : (7) 884-15-67 après 18 h.

• Vds pour Atari 800 ou 600 XL : tablette traçante + cartouche Atari artist + K7 (Zaxxon) le tout a 750 F. S'adresser à FARID, 49, rue St-Blaise, Paris 20ᵉ. Urgent.

• Vds VCS Atari + 8 K7 1 500 F (4 paires de Man) ou K7 à l'unité : 1 000 F(Defender). A 250 F. Offre urgente. Réponse assurée et rapide. Stéphane ROCHON, 10, rue Poussin, 75016 Paris. Tél. : (1) 527-22-79.

• Vends Atari 800 XL (encore sous garantie) + magnéto Atari 1010 + 2 Joysticks + 2 cartouches : Donkey-Kong ; Decathlon + 2 cassettes : Ministres de l'Energie ; Dimension X + 3 livres : « Connaître le Basic Atari » ; « 102 programmes pour Atari » et « La programmation du 6502 ». Prix : 3 000 F. Tél. : (203-04-98. Paris. Demander David ou Jérémy.

• Vends Atari 800 XL + drive 1050 + programmes (Ghost Buster), Dallas, Decathlon, Bruce Lee, etc.). Le tout 4 900 F. Vends aussi CBS Coleco + Rocky et Super Controller + turbo et volant. Prix à débattre. ALBERT Thierry. Tél. : 222-69-18. Paris.

• Vds Atari 800 XL (6184) + LK7 1010 (6184) + Ldisq 1050 (2185) : 4 000 F.

• Vds Ord. Echec Sargon 2,5. Bon état : 1 000 F.

• Vds magnéto Atari 1050 + 2 K7 vierges + 2 K7 cours Basic 1 Atari. Etat neuf, peu servi : Valeur 820 F. Vendu 560 F. (sous garantie). Mr BERNARD. Tél. : (84) 28-74-77 après 18 h. Super affaire, urgent !

CBS

• Vds CBS (09-84) + 5 K7 + adaptateur multi-K7 (12-84), neuf et garantie, 2 700 F à débattre ou contre un CBM 64. B. BOUSSARD, 4, allée de Beauvoir, 89000 Auxerre. Tél. : (86) 46-27-12.

• Vends CBS Coleco, état neuf avec 6 cassettes, Buck Rugers, Pitstop, Zaxxon, Looping, Pepper II, Donkey Kong. Prix : 2 200 F. Daniel JOUBERT, 17, Lotissement Le Maisonnet, 42650 St-Jean Bonnefonds. Tél. : (77) 84-08-28.

• Vends Coleco CBS avec 5 K7 : Donkey Kong, Time Pilot, Star Wars, Zaxxon et Subroc. Le tout : 2 000 F. Tél. : 994-26-61. Lionel BIGNON.

• Vds console CBS + transfo + prise Péritel = 2 K7. Excellent état. Prix : 1 000 F. S'adresser à GAUDRON Nicolas. Tél. : (3) 969-64-71. 78170 La Celle St Cloud (Yvelines). Après 17 h 30 en semaine.

• Vends CBS Coleco + 6 K7. Sous garantie. Le tout ou séparé. Prix à débattre. Nicolas WITCZAK. Tél. : (1) 267-18-20.

COMMODORE

• Affaire : vends Vic 20 + moniteur ambré + magnéto + Joystick + Autorform + nbrx jeux (K7, cartouche) + livres : Valeur 5 000 F, vendu 3 000 F. N. JANVIER. Tél. : (70) 28-13-42.

• Vds Vic 20 + lecteur K7 + Autoformation Basic + diverses K7 + livres sur Vic 20. Matériel neuf. Le tout 1 500 F au lieu de 3 500 F. Tél. : (80) 74-36-76. Ou écrire à : JAILLY Pascal, 18, rue Gagnereaux, 21100 Dijon.

• Vends Vic 20 + 16 K + Autoformation + magnéto : 1 500 F. Coffret extension : 900 F. Prog'Aid : 200 F. Monitor machine : 200 F. Cartouches jeux : 100 F pièce. Franck POUET. Tél. : (38) 61-06-51 après 19 h.

DRAGON

• Affaire : Vends Dragon 32 - Péritel (très peu servi) + divers câbles + manette + 2 logiciels. Le tout 1 200 F. Tél. : 16 (90) 96-20-75. Monsieur BRUCHET Franck.

EXELVISION

• Vds EXL 100, 32 K, peu servi + 2 Joysticks. Prix 2 000 F à débattre. Mr Antoine LABADIE, 50 bis, rue des Roseaux, Apt 44, 31400 Toulouse. Tél. : (61) 55-15-76.

LASER

• Stop ! Super affaire (CSE Etude S...) : Vds Laser 200 (Br. sur ant.) + 16 Ko + Magn. Laser) + 17 K7 (éch., pro.) + 500 prgs sur K7 + 150 prgs sur papier + 5 livr. Laser + Laser infos. V/R : 3 956 F. Donne pour 2 490 F. Tél. : (67) 45-61-25.

MATTEL

• Vends Mattel + 8 K7 (Beamrider, Tennis, Hockey, Roulette, Space Armada, Chess, Burger Time, Zaxxon). Bon état. Le tout 1 100 F. Tél. : 834-09-77. Demander Bruno.

ORIC

• Vds Oric 1 48K + (83) + magnéto K7 + modulateur NIB + cordons divers + logiciels (Xenon, Zorgon). 10 K7 + listing et livres divers. Prix : 1 800 F. Mr PAVE Olivier, 4, av. des Oliviers, 06100 Nice. Tél. : 51-12-65.

• Vends Oric 1 48 Ko Péritel (11/83 – Cause double emploi). Alimentation + prise Péritel + 2 manuels + 2 livres + 11 jeux + cordon magnéto. Prix : 1 500 F. Tél. : (1) 709-09-73.

• Vds Oric-Atmos 48K 5005. Garantie + cassettes de jeu + prise Péritel + lecteur de cassette + nombreux livres d'utilisation. Prix exceptionnel. 4, square Poussin, Le Chesnay, 78150. Tél. : 955-74-23.

• Urg. vds Oric Atmos sous garantie + Péritel + NB + logiciels 1 990 F.DRILLIEN à Meudon 92190. Tél. : 626-38-50 après 17 h.

• Vds Oric Atmos (5/84) + doc. + Péritel + alim. + magnéto Radiola + cord. K7 et prise sect. + jeux et utilit. + livres et revues, 2 990 F. R. GRISAUD, 7, imp. J. Brel, 38090 Villefontaine. Tél. : (74) 95-66-87 après 17 h.

• Superbe affaire : Vends Oric 1 64Ko (03/1984) + 2 ROMS Atmos (ROM centrale + ROM interface T.U.S.) + tout cordons + 300 logiciels compatibles + 20 livres sur Oric (pratique, langages) + docs, dans emballage d'origine. Le tout en très bon état et pour 2 500 F seulement. (Facilités de paiement). Contacter Bruno au (1) 287-82-96 (Paris).

• Vds Oric Atmos (3/84) + synthé. vocal + logiciels + cordons. Prix :

2 400 F à débattre. Stéphane SOUBIE, 24, rue Berthomié, 93250 Villemomble. Tél. : 528-73-65. (Affaire exceptionnelle).

- Vds Oric 1 (12/83) tbe + cordons + mémoire + livre + simulateur de vol. Prix : 2 350 F. MARCHAND Damien, 18, rue du général Poirel, 54110 Courbesseaux.

PHILIPS

- Vends « VG 5000 » Philips neuf + 1 livre (102 programmes) + lecteur cassette + 6 logiciels. Le tout 1 800 F. FEDE Claude, Chemin des Eyssarrettes, 13122 Venlabren. Tél. : (42) 28-76-84.
- Vends ordinateur VG 5000 Philips + interface + manette + jeu foot + alimentation + Livre. Garantie 21 m. TBE. 2 400 F avec modulateur TV et 2 000 F sans. FLANDIN Jérôme, Cité EDF Meyras, 07380 Lalevade. Tél. : (75) 94-50-02.
- A vendre Phil. MSX VG 8000 + livre (basic + dos) + 5 K7 + 7 prog. + lect. K7 compat. + fiche + TV NB port. (achet. ent. 11-84 et 1-85). 20 000 FB ou 3 100 FF. DALEZ G., Cité Spruyt 2-9-C, 7330 St-Ghislain, Belg. (15 km front.).

SINCLAIR

- Vds Spectrum 48K + mod. N/B + garantie 10 mois + programmes : 1 500 F. Vds pour Spectrum 15 K7 de Jeux (River Raid, Jet Pack, Kong...) : 500 F ou le tout 1 800 F. Tél. : 68-20-93 (16-90). Avignon-Aix. Tél. après le 6-4-85.
- Vends ZX Spectrum 48 Ko Pal - Secam - Péritel + 7 logiciels (Androide, Space Invaders...) + livres (5-84). Valeur : 3 500 F. Prix : 2 000 F. M. TAMAGNAUD. Tél. : 242-45-71.
- Vds Spectrum 48K (11/83) + Péritel (avec son) + TV N/B Thomson 31 cm (02/84) + Adapt. N/B + 4 livres + 4 K7 du commerce. Le tout 2 500 F. 78 La Verrière. Tél. : (3) 461-11-90.
- Vds bas prix pour Spectrum : Manette, jeux 60 F ; cassettes Hobbit, Jet-Set, Atic-Atac, Cobalt, Alchemiste, etc. (Originaux + Notice). Tél. : (91) 75-63-96 après 18 h 30.
- Vends ZX 81 + clavier ABS + 3 K7 (Panic, Pulga, Scramble) + 2 livres (50 progr. + des ext. à construire) + 20 progr. Le tout acheté le 02-02-84. Prix : 450 F.
- Pour ZX 81 cherche imprimante avec cordons pour ZX 81 à moins de 200 F. Écrire à FISSELIER Xavier, 86, rue Felibien, 44000 Nantes.
- Vends Spectrum « Plus » ; Interfaces Péritel, 1, 2, Joystick ; Microdrive ; Imprimante Alphacom ; Magnéto K7 ; 100 programmes sur K7 ; 10 programmes sur 9 microdisquettes ; 1 cartouche Rom ; 2 Joysticks. M. LOUIS, 5, Rés. du Manoir, St-Martin du Manoir, 76290 Montivilliers. Tél. : (35) 30-15-08.
- Vds ZX 81 + 16 K. + Magnétophone + Manette jeux + Clavier mécanique + 250 Programmes du commerce. Prix : 1 500 F. Tél. : 16 (1) 785-83-70.
- Vds ZX 81 complet 400 F. Tél. : 16 (1) 785-83-70.

SPECTRAVIDEO

- Vends pour Spectravidéo SV318 : expander SV601 + control. disq. SV801 + lect. disq. SV902 + ext. mem. 64Ko + livres, disq. Prix : 3 000 F. PLISSIER. Tél. : (6) 448-29-25.
- Spectravidéo SV318 Péritel + Magnéto K7 + 2 K7 de jeux + 1 Joystick + manuel + guide du Spectravidéo. Prix : 2 500 F. M. BOURGOGNE. Tél. : (1) 504-22-56.

TANDY

- Achète cher interface d'extension pour TRS80 Mod I Niv II ainsi que programmes sur sur K7. Faire offre, réponse assurée. Merci.

THOMSON

- Vends TO7 + Basic + Ext. 16Ko + 2 manettes + Ext. jeux + lecteur K7 + module Pictor + K7 Pulsar II et Yéti + une vingtaine de jeux sur K7 + programmes + manuel + livre de jeux. Vendu 4 500 F. Franck CHANLOUP, la Cigalière, Maubec, 38300 Bourgoin-Jallieu.
- TO7 + 16K + Basic + magnéto + 5 logiciels + livres. Très peu servi. Prix 3 000 F. Tél. 380-55-57. Mr FAVERO.
- Vends ordinateur Thomson MO5. 48Ko. Janvier 1985. Sous garantie. Mr MANGIAPANELLI. Tél. : 899-40-84. Prix : 1 700 F.

T.I.

- Vends pour TI99/4A, interface Secam : 380 F. 94, St-Maur. Tél. : (1) 885-47-93.
- Vends TI99/4A + câbles + 4 modules jeux et jeux sur cassettes : 1 400 F ou 2 000 F avec B.E. Tél. (75) 51-04-45.
- Vends TI99/4A + câble K7 + cordons + manettes de jeu : 1 200 F + techniques de programmes jeux 1re et 2e parties (livres + K7) 150 F. + 2 livres pour programmes 200 F ou le tout 1 400 F. Excellent état. S'adresser à F. MARCHAND, 63260 Aigueperse. Tél. : 16 (73) 63-62-47.
- Vends TI99/4A + Basic étendu + Parsec + Burger Time + Moonsweeper + M.A. S.H. + Fathom + pole position : 2 000 F. HARBOUN Laurent. Tél. : 845-74-43.
- Je cherche à me débarrasser d'un Basic étendu (pour TI99/4A) d'urgence. Tél. : (1) 547-93-83. Demander Ivan (fin d'après-midi).
- Vends Texas Instrument 99/4A (année 83). Avec Basic étendu (manuel en Français) et module TI invaders. Le tout, 2 200 F. ALEXANDRE Philippe, 10, rue Alfred Roll, 75017 Paris. Tél. : 380-75-16 après 20 h.
- Vds TI99 + magn. + câble + Joyst. + B.E + 4 modules + plus de 40 prog. + 3 K7 de jeu + 3 livres de prog. + manuels d'utilisation. Vendu 3 200 F au lieu de 4 200 F. Hervé LEDJAM, après 18 h. Tél. : 856-63-19 (Lyon). Jeudi après 19 h.
- Vds TI99/4A + boîtier périph. + unité disk + ext. 32K + magn. K7 + mini-memory + 7 K7 (Echec, Parsec, Invaders, Star Trek, Tombstone city, Soccer, Wumpus) + Joyst + Nbx livres et prog. Le tout : 7 500 F ou détail. Tél. : (51) 95-24-77.

DIVERS

- Jeune collégien cherche donateur d'un ordinateur même hors d'usage. Paierais frais d'expédition. Ecrire à : Christophe LEPERD, 263, rue du 8 Mai 1945, 76610 Le Havre-Caucriauville.
- Aimerais fonder groupe de jeunes hackers. Si vous êtes intéressé contacter Marc FELIX, 325, rue de Charenton, 75012 Paris.
- En vue libération conditionnelle, détenu 32 ans dynamique ayant trois projets de création d'entreprise en instance, cherche emploi de grande responsabilité. Spécialiste gestion, marketing informatique, possède ordinateur Epson + RX-80. Président Club Commercial Informatique, fondateur d'associations, responsable relations Internationales pour magazine informatique création de logiciels. Je suis devenu ceci en prison. Avant, je créais des équipes de braqueurs et je testais la sécurité des QHS en m'évadant. Possède de brevet pilote avion. Je suis prêt à tourner films pour financer mes entreprises et ma campagne pour la réhabilitation. Écrivez-moi beaucoup. D'avance, merci. L.-Philippe ROUBAT 49, rue de la 1re Armée, 68190 ENSISHEIM.
- Etudiant fauché cherche généreux donateur(s) de tout matériels infos. (même épave) pour lui et club infor. Reconnaissance incommensurable. J.-Y. MATHEVET, 23, rue de L'Ouchette, 44000 Nantes.
- Vds Olympia OP544 (sous garantie) avec manuel d'utilisation + 1 livre 400 F. Joindre M. Manuel SANTOS-QUELHAS. Tél. : 636-72-33.

- Vous recherchez, vous vendez ou vous échangez du matériel, des logiciels ?

(1) 246.35.13

– Si vous recherchez, un coup de fil suffit pour obtenir les coordonnées de vendeurs du matériel que vous désirez acquérir.
– Vous vendez ou vous échangez ? Contactez-nous. Votre annonce (coût 30 F) restera disponible jusqu'à la vente de votre matériel. C'est simple, facile et efficace. MAG Conseil-Service P.A. téléphonées – 31 bis, rue du Fg Montmartre, 75009 Paris Tél. : (1) 246-35-13.

Les indiscrétions d'RS 232

APRICOT
ACT, présente deux nouveaux modèles, les Xi20 et 20 S. Le Xi20 a 512 Ko de mémoire et 1 disque dur 20 Mo. Le Xi20 S a 1 Mo de mémoire et 20 Mo sur disque dur pour 52 950 F ht avec moniteur 12 pouces. Ils sont mus par un 8086 et utilisent des disquettes 3,5 pouces sans HS-DOS.

LES BEST SELLERS
D'après la Hot list de Softsel, « Lotus 123 » arrive en tête dans les logiciels professionnels, « Flight Simulator » pour les jeux, « Dollars & Sense » pour la maison et « Fast Load » C 64 pour les utilitaires. Rappelons que la statistique est réalisée avec. 10 000 points de vente sur 50 états et 45 pays.

LASER DISC EFFACABLE
Hitachi aurait trouvé un alliage dont la couleur possède deux états stables à température ambiante (idéal pour coder le un et le zéro). Couleur rose s'il est chauffé au delà de 300° et refroidi ensuite, couleur métal s'il est chauffé entre 100 et 300°. Si cela s'avère industrialisable, le procédé de lecture est ultra-simple et aboutirait à des prix de revient incomparablement bas.

GOLDSTAR
Claude Taïeb, PDG d'ASN (Oric) a signé un accord de distribution pour le Goldstar FC200 MSX 64 K (2 590 F). Lucky Goldstar est la troisième firme coréenne par son chiffre d'affaire.

XEROX
Xerox arrête sa ligne de micro-ordinateurs 820 et annonce son intention de commercialiser à la fois l'OP lite un compatible PC fabriqué par Normerel (franco-français) et la gamme Toshiba professionnelle dans les boutiques Xerox et auprès des grands comptes.

Abonnez-vous à des conditions exceptionnelles économisez 30 F et recevez en Cadeau, une cassette Scotch BX 60 pour la mémoire de votre ordinateur personnel



Micro 7 : votre passeport pour le monde passionnant de la Micro-informatique

Aujourd'hui, la Micro-informatique est riche de possibilités immenses ! Vous ne soupçonnez peut-être pas encore tout ce que votre ordinateur personnel est capable de faire... Tout évolue si vite en ce domaine ! Grâce à Micro 7, restez dans la course et participez vous aussi pleinement à cette formidable conquête de l'univers informatique !
Avec MICRO 7 l'informatique est enfin apprivoisée. La micro-informatique vous passionne, mais vous ne voulez pas vous noyer dans la technique.

Micro 7 chaque mois :

MICRO 7 vous tient informé chaque mois de ce qui bouge, des nouveautés et tendances.

- l'actualité
- des reportages
- des dossiers
- des images surprenantes
- des informations consommateur
- tous les nouveaux produits : matériel, logiciel et périphériques
- des sélections de logiciels, créatifs, récréatifs, d'éducation et utilitaires
- et le cahier des logiciels fait par vous et pour vous.



Recevez en cadeau votre...

... cassette Scotch BX 60 (3M)

60 minutes d'enregistrement de programme, de haute qualité sur n'importe quel magnétophone à cassettes. Sa formule à l'oxyde ferrique, vous assure une performance sans problème pendant toute la durée de vie de votre bande.

BULLETIN D'ABONNEMENT

OFFRE SPÉCIALE

A RENVOYER accompagné de votre règlement à Micro 7 – Service Abonnements – 5, rue du commandant Pilot 92522 Neuilly Cedex.

OUI, je désire m'abonner pendant 1 an (11 numéros) à Micro 7 au tarif privilégié de 135 F au lieu de 165 F (pour l'étranger, nous consulter).
Je note que je réalise ainsi une économie de 30 F soit 2 mois de lecture gratuite sur le prix normal au numéro.
De plus, je recevrai en cadeau une cassette de 60'. **Scotch BX 60 (3M)**
Ci-joint mon règlement par :

☐ chèque bancaire ☐ chèque postal

Nom ______________________

Adresse ______________________

Ville ______________ Code Postal |_|_|_|_|_|

date ______________ signature : ______________

M7.27



Carte blanche à Jacques Palpacuer

Directeur général d'Exelvision

Les produits Exelvision étant sur le marché depuis maintenant 5 à 6 mois, nous avons remarqué de la part des distributeurs deux types de réactions vis-à-vis de notre micro-ordinateur. Une première catégorie se compose de distributeurs extrêmement motivés par l'arrivée d'un nouveau produit français présentant des innovations technologiques extrêmement intéressantes, et prêts à jouer la carte de l'EXL 100 d'une manière suivie, grâce à une motivation et un engagement des plus encourageants pour nous.

Pour l'autre catégorie de distributeurs, dans laquelle se rangent par exemple plusieurs sociétés bien établies, telle que la FNAC, nous avons rencontré une forte réticence face à Exelvision, et nous avons noté que l'essentiel de leur effort s'est porté au cours de la campagne de Noël 1984, sur la vente de produit Japonais à la norme MSX.
Cette orientation très marquée d'une chaîne de l'importance de la FNAC peut paraître surprenante vis-à-vis d'une jeune marque française qui essaye de s'installer durablement sur le marché national.
Il est étonnant de constater que cette attitude de méfiance face à un produit français, se retrouve dans les commentaires de certains journalistes et bien évidemment ensuite, dans l'appréciation du grand public.
De manière objective, il nous semble que si une société japonaise ou américaine avait présenté un ordinateur sans fil et équipé de la synthèse vocale, à moins de 3 000 F ttc, la presse spécialisée se serait très certainement extasiée sur la capacité d'innovation technologique venue de l'étranger. Nous aurions vu à nouveau sur les journaux français, bon nombre de commentaires vantant cette approche nouvelle et pratique de l'utilisation de l'informatique à la maison.

Mais comme le dit le dicton « nul n'est prophète dans son pays ». Notre produit est resté, en ce qui concerne son aspect purement innovateur, un produit mal connu.
Au contraire, l'ensemble de la presse s'est attaché à décrire l'aspect innovateur de la souris de Macintosh, qui, du point de vue technique, représente une performance beaucoup plus simple à réaliser que le décodage simultané de deux manettes à émission infrarouge, sur un produit valant le dixième du prix de Macintosh.
En fait, les remarques les plus admiratives pour la création de ce nouveau produit, sont venues de l'étranger, y compris de la part de certains constructeurs qui ont pris contact avec notre société pour voir ensemble des développements technologiques communs sur les produits futurs.

Imposer un nouveau produit sur un marché aussi difficile que la micro-informatique, nécessite certes un investissement important et une foi inébranlable dans les options qui ont été prises. Il n'en reste pas moins que les coups de pouce de distributeurs importants et une analyse mieux équilibrée de l'aspect innovateur de notre produit, peuvent largement renforcer notre présence sur le marché et ainsi mettre Exelvision en position de développer des produits français encore plus attractifs.
Notre gamme 1985 témoigne de la capacité d'Exelvision à innover et à évoluer pour satisfaire les besoins du marché. La politique de vérité des prix et le concept évolutif du système EXL 100, nous en sommes certains, vaincra les réticences des amateurs exclusifs de l'innovation venue d'ailleurs.

THEOPHILE

LISTE DES REVENDEURS

02 Aisne : Au télé qui fume, 5, avenue Gambetta. Laon.
03 Allier : 03 Informatique, 7, rue Voltaire. Vichy.
05 Hautes-Alpes : Olivetti « Beausoleil », 37, avenue Jean-Jaurès. Gap.
06 Alpes-Maritimes : Cinefoto, 33, rue Lamartine. Nice.
11 Aude : Ets Delhom Robert, 91, rue Bunger. Carcassonne.
13 Bouches-du-Rhône : Delta Loisirs, 84, avenue Cantini - Marseille / S.A.R.L. de la Porte, 4, Place Jean-Jaurès - Martigues / Librairie Le Temps Présent, 142, rue de Rome - Marseille / Micro-Informatique Conseil, 8, Place des Pêcheurs - Aix-en-Provence.
14 Calvados : Caen Micro-Informatique, 154-156 rue St-Jean - Caen / Data 2000 Micro-Informatique, 6, Quai A. Hamelin - Caen.
16 Charente : S.A. Lhomme, 186, route de Bordeaux - Angoulême.
18 Cher : Nouvelles Galeries, Impasse Jacques-Cœur - Bourges.
20 Corse : Micro Extension, 33, rue César Campinchi - Bastia.
21 Côte-d'Or : O.M.G., 17, rue Blériot - Dijon.
25 Doubs : B.M.I.S., 53, rue de Belfort - Montbéliard.
26 Drôme : EDI, 22, rue Maurice Meyer - Montélimar.
28 Eure-et-Loir : S.A. Fridilec, 10, rue de Verdun - Mainvilliers.
30 Gard : Baille, 40, Bd Victor-Hugo - Nîmes.
31 Gers : Langage Informatique, 14, bd Lascrosses - Toulouse / Soubiron Informatique, 9, rue J.F. Kennedy - Toulouse.
33 Gironde : Sivea Informatique, « La Croix du Palais » - Bordeaux / Vidéoson, 71, Cours Pasteur - Bordeaux / Crazy Eddie, 22, rue Ravez - Bordeaux / Son Vidéo 2000, 31, Cours de l'Yser. Bordeaux / Cieso, 3, rue de la Concorde - Bordeaux.
34 Hérault : Informatique 2000, Place René Devic-Le Triangle -Montpellier / Librairie du Théâtre - Place du Théâtre - 15, rue de la Coquille - Béziers.
35 Ille-et-Vilaine : I.G.L. Informatique, 48, Bd de la Liberté - Rennes / Disposelec, 6, Allée de la Cerisaie - St Grégoire / Ordiface, Route de Paris - Noyal-sur-Vilaine.
38 Isère : FNAC Grenoble, 3, Grand Place - Grenoble.
40 Landes : La Microthèque Bleue, 53, rue Gambetta - Mont-de-Marsan.
44 Loire-Atlantique : La Fauvette, « Centre Beaulieu », Case 41 - Nantes / Espace Informatique Electronique, C/C Route de Pornic - Reze / Librairie L. Durance, 4, Allée d'Orléans - Nantes / Silicone Vallée, 87, Quai de la Fosse - Nantes.
45 Loiret : Electronique Service, 90, rue de la Libération - Montargis. Librairie de l'Informatique 8-10, rue Adolphe Crespin - Orléans.
47 Lot-et-Garonne : Contact Informatique, 100, Cours Victor-Hugo - Agen.
49 Maine-et-Loire : Home Informatique, Passage les Charvelles, Cholet.
53 Mayenne : Slad Informatique, 10, rue du Val de Mayenne - Laval.
57 Moselle : La Micro Boutique, Economaison 1, rue P. Bezanson - Metz / Librairie Prie Pierron Muller, 5, rue Ste-Croix B.P. 315 - Sarreguemines.
58 Nièvre : Ets Raymond, 27, rue St-Martin, B.P. 163 - Nevers.
59 Nord : Hachette Printemps Lille, 41, rue Nationale - Lille.
60 Oise : Cero, 12, rue de Couvieux - Chantilly.
62 Pas-de-Calais : Nord Mécanographie, 13, rue du Camp de Droite - Boulogne.
63 Puy-de-Dôme : Papeterie Neyrial, 3, Bd Desaix - Clermont-Ferrand / FNAC Centre Jaude, Clermont-Ferrand / Donica, 53, rue Bonnabaud -Clermont-Ferrand.
64 Pyrénées-Atlantiques : Arpajou Organisation, 12, Place de la Cathédrale - Bayonne / I.B.L., Résidence du Centre - Anglet / Base 4, 11, rue Samonzet - Pau / Ordinathèque, 30, rue Montpensier - Pau.
66 Pyrénées-Orientales : Radio Perpignan, 2, Place Bardou-Job - Perpignan.
67 Bas-Rhin : Micro Center SARL, C/C/ « La Place des Halles » - Strasbourg / Gemini Informatique, 47, Grand'Rue - Strasbourg / Hohlanner, Z.I. B.P. 11. - Mundolsheim.
69 Rhône : Librairie Flammarion, 19, Place Bellecour - Lyon / B.I.M.P., 20, rue Servient - Lyon / U.C.B., 9, rue du Professeur Florence - Lyon.
70 Haute-Saône : Sté Quincaillerie Antoine, 126, avenue Albert-Thomas - St-Loup-sur-Semouse.
72 Sarthe : BUT SDC, Route d'Ancinnes - St-Paterne / Renou, 54, Grand Rue - La Flèche / / Les Nouvelles Galeries, 14, rue des Minimes - Le Mans / M.C. Bureautique, 52, avenue de la Préfecture - Le Mans.
73 Savoie : Ets Jean Dompnier et Fils, Place du Marché - St-Jean-de-Maurienne / B.B.E., 4-6 rue Ste-Barbe -. Chambéry.
75 Seine : Logic-Store, 39, rue de Lancry - Paris 10 / Hachette Printemps Galaxie, 30, Place d'Italie - Paris 13 / Hachette Opéra, 6, Bd des Capucines - Paris 9 / Hachette, 24, Bd St-Michel - Paris 6 / Hachette, 64 bd Haussmann - Paris 9 / La Règle à Calcul, 65-67 Bd St-Germain -Paris 5 / Micro Story, 14, rue de Poissy - Paris 5.
76 Seine-Maritime : Hypermarché Mammouth, La Lézarde - Montvilliers / Scripta Calcul, 27, rue Jeanne-d'Arc - Rouen / Nicolas Diffusion, 101, avenue René-Coty - Le Havre.
77 Seine-et-Marne : S.A.R.L. Dumas, 5, avenue Foch - Chelles / E.D.F. CETAP, B.P. 9 - Gurcy-le-Châtel.
78 Yvelines : Progev Game's, C.C. Velizy, 2, avenue de l'Europe - Vélizy / Hachette Printemps Vélizy, C.C. Vélizy 2, Avenue de l'Europe - Vélizy / Chaîne Shift Micro, 38, rue du Mesnil - St-Arnoult.
81 Tarn : Ordinatel, 20, rue Fuzies - Castres.
82 Tarn-et-Garonne : S.A. Hifi et TV Lalande, 53, avenue Jean-Moulin - Montauban.
84 Vaucluse : Ets Brand, Route de Marseille - Montfavet / Nouvelles Galeries, Centre Commercial Cap Sud, Avenue de la Croix-Rouge - Avignon.
85 Vendée : Informatique 85, Place Aristide-de-Briand - Challans.
86 Vienne : Espace Informatique X2000, Rue Aliénor d'Aquitaine - Châtellerault / Librairie Adam, 20, rue Victor-Hugo - Poitiers.
94 Val-de-Marne : Ordividuel, 20, rue de Montreuil - Vincennes / Teleson Nogent, 10, Grande Rue Charles-de-Gaulle - Nogent / Marne. - S.A. Baille, 105, bd Stalingrad - Vitry / Seine.



ade '85

70180. Tlx. 415867 star d.

Envoyez-moi la documentation complète sur les imprimantes Star:

- ○ stx-80
- ○ SG-10/SG-15
- ○ SD-10/SD-15
- ○ SR-10/SR-15
- ○ M-18.

Nom, Prénom

Adresse

Hengstler Imprimantes
94 à 106 rue
Blaise Pascal, B.P. 71
93602 Aulnay Sous Bois
Tel. 1/8662290
Tlx. 212486

M7

M-18.

La dactylo de votre ordinateur.

Permet à votre secrétaire de faire de grands paragraphes et met la correspondance en forme. 18 caractères par sec.

Avec plus de 100 modèles de marguerites différentes.
M-18.
Imprimer comme une machine à écrire.

Star SD-15.*

La performance en largeur professionnelle.

Transmet tous les avantages de la SD-10 sur une grande largeur. 160 caractères par sec. La mémoire de 16K-octets est standard.
C'est le pied.
Star SD-15.
La performance en grande largeur.

Star SR-10.*

La professionnelle.

200 caractères par seconde, qualité courrier, micro-interrupteurs facilement accessibles, combinaison de plusieurs modes d'impression, impression proportionnelle, 240 caractères redéfinissables, introduction de feuilles individuelles.
Des critères qui comptent.
Star SR-10.
La professionnelle.

Star SR-15.*

La largeur professionnelle.

Chariot de grande largeur (136 caractères par sec. avec 10 caractères par pouce), grande mémoire (16K-octets). Avec en plus tous les avantages de la SR-10.
Voilà la nouvelle qualité en imprimante.
Star SR-15.
L'imprimante du professionnel.

* Nouveauté



star

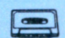
La puissance de l'écriture-
le pouvoir de l'impression

VIFI : SÉLECTION NOUVEAUTÉS LOGICIELS JUIN 85

CENT APPELÉS, TROIS ÉLUS.

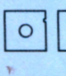
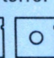
L'INSPECTEUR GADGET

L'inspecteur Gadget et ses amis auront du travail pour franchir les quatre étapes du jeu. Jeu d'action, jeu d'aventure, les héros de la TV sont en direct avec vous. Le mystérieux Dr Gang aussi.

T07-T07/70-M05 

EUROSPACE

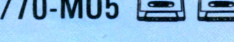
Unique sur le marché du logiciel, le premier véritable jeu d'aventure, pour vivre en temps réel le lancement de la navette européenne. 4 stades d'expériences. Essayez de garder les pieds sur terre.

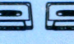
T07-T07/70-M05  

ANGLAIS



Informatique + Audio + Vidéo : une alliance réussie. 7 volumes pour réviser l'anglais, à l'écrit et même à l'oral. Idéal pour la prononciation. Have a good time.



T07-T07/70-M05 

C'est par une sélection rigoureuse de ses logiciels que VIFI s'est imposé en leader. Créés et réalisés par des professionnels de l'enseignement, du jeu ou de l'entreprise, les logiciels VIFI apportent un nouveau souffle à la micro. Avec chaque semaine des nouveautés, VIFI renouvelle en permanence votre passion informatique. Les logiciels VIFI sont conçus pour plus de 10 micro-ordinateurs. Pour obtenir le catalogue complet des logiciels VIFI, adressez-vous à votre revendeur le plus proche ou à VIFI International - 21, bd Poissonnière, 75002 Paris.



L'EXPÉRIENCE ET L'EXIGENCE